This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0355 9346

CARL VON LINNÉ

ALS ARZT

UND SEINE BEDEUTUNG FÜR DIE MEDICINISCHE WISSENSCHAFT.

EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DER MEDICIN

VON

DR. OTTO E. A. HJELT
PROFESSOR DER MEDICIN AN DER UNIVERSITÄT ZU HELSINGFORS

LEIPZIG
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN
1882.

R.
554
L75
1882
LANE
HIST

LANE

MEDICAL LIBRARY

Seidel Collection

HISTORY OF MEDICINE
AND NATURAL SCIENCES

CARL VON LINNÉ

ALS ARZT

UND SEINE BEDEUTUNG FÜR DIE MEDICINISCHE WISSENSCHAFT.

EIN BEITRAG ZUR GESCHICHTE DER MEDICIN

VON

DR OTTO E. A. HJELT

PROFESSOR DER MEDICIN AN DER UNIVERSITÄT ZU HELSINGFORS.

LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1882.

II

LANE LIBRARY

Das Uebersetzungsrecht vorbehalten.

H554H
L75hg
1882

Inhalt.

I. Linné als Arzt und Lehrer. Seite

Beziehung Linné's zu Boerhaave 2
Medizinische Studien und Beschäftigungen in Holland 5
Linné's Praxis in Stockholm 6
Ruf nach Holland und Göttingen 9
Medizinische Vorlesungen Linné's zu Upsala 10
Seine Beziehung zu und Briefwechsel mit Sauvages 12
Das Verhältniss Linné's zu dem Collegium medicum 21
Medizinische Verhältnisse in Stockholm 22

II. Das medizinische System Linné's.

Allgemeine Betrachtungen 24
Das pathologische System Linné's und Genera Morborum 28
Seine Ansichten von den Gegensätzen in der Natur 34
Die Krankheitsursachen 39
Die Entstehung der ansteckenden Krankheiten 41
Plethora und der Puls 43
Das Stillen und die Erblichkeit der Krankheiten 46
Das intermittente Fieber 47
Der Scorbut 52
Rachitis 53
Schwindsucht 54
Keuchhusten 56
Gehirnleiden 57
Die Kriebelkrankheit 57
Hautkrankheiten und Krätze 59
Der Aussatz 60
Elephantiasis. Panaritium. Perniones 61
Die Verdienste Linné's um die Kenntniss der Droguen und die Pharmakologie 62
Sein Pharmakodynamisches System 71
Linné's Eintheilung der medizinischen Pflanzen mit Rücksicht auf Geschmack und Geruch 73

9305

Seite

Materia medica 80
Pharmakologische Abhandlungen Linné's 82
Einzelne Arzneimittel 84
Vegetabilische Heilmittel gegen Syphilis 86
Die Lehre Linné's von den Giften 88
Allgemeine therapeutische Ansichten 89
Linné's Verdienste um die allgemeine Gesundheitspflege 90
Clavis Medicinae 92
Collegium diaeteticum Linné's 95
Die physische Erziehung der Jugend 96
Aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege 97

Als die Universität in Upsala im September 1877 ihr 400jähriges Jubelfest feierte, veröffentlichte der Verfasser als Ausdruck seiner Ehrerbietung vor dieser ältesten Hochschule des Nordens, der Heilkunst und Naturforschung auch in Finnland so grossen Dank schulden, die vorliegende Abhandlung über einen ihrer ausgezeichnetsten Männer, Carl von Linné. Das Wohlwollen, womit diese Schilderung der Thätigkeit Linné's als Arzt und seiner Bedeutung für die medizinische Wissenschaft in Schweden aufgenommen wurde, hat den Verfasser bewogen, vielseitigen Aufforderungen zu entsprechen und dieselbe, wenn auch etwas verkürzt, in deutscher Sprache herauszugeben. Linné's Einfluss auf die Entwicklung der Naturforschung ist von so durchgreifender Bedeutung gewesen, dass sein Name für alle Zeiten mit der Geschichte der menschlichen Cultur verwachsen bleibt. Aus diesem Gesichtspunkt ist zu hoffen, dass auch ein grösserer Leserkreis Linné's Thätigkeit als Arzt und medizinischer Schriftsteller gern kennen lernen werde. Die Forscher in der Geschichte der Medizin haben sein Verdienst bisher fast gänzlich übersehen, obgleich er auch auf diesem wie auf allen anderen Gebieten der gesammten Naturwissenschaft seiner Zeit in vielfacher Beziehung weit voraus war. Möchte dieser Beitrag zur Kenntniss der medizinischen Wissenschaft im Norden wohlwollende Aufnahme finden.

I.

Es ist überflüssig, die Jugend Linné's zu schildern und zu erzählen, wie viele und schwere Entbehrungen seine Liebe für wissenschaftliche Forschung überwinden musste. Eine solche Schilderung wäre zunächst Aufgabe der Geschichte der botanischen Wissen-

schaft. Wir erwähnen hier nur, dass Carl von Linné als Sohn eines armen Geistlichen zu Råshult in Småland am 13 Mai 1707 geboren wurde und dass er erst an den Hochschulen zu Lund und Upsala studirte, bis er nach damaliger Sitte sich im Jahre 1735 auf Reisen begab, um an einer ausländischen Universität den Grad eines Doktors der Medizin zu erlangen.

Als Heimat der medizinischen Wissenschaften stand damals Holland vor anderen Ländern in hohem Ansehen. Besonders lockte der weltberühmte Name Boerhaave Schaaren wissbegieriger Jünglinge aus allen Ländern Europas nach den Hörsälen Leydens. Das Studium der Anatomie und der Botanik wurden mit Vorliebe getrieben, aber auch die klinische Unterrichtsmethode war bereits früh aus Italien nach Holland verpflanzt worden. Die reichen, Blumen liebenden Holländer besassen prachtvolle Gärten, wohin aus entfernten Weltgegenden Pflanzen gebracht wurden; dort war somit eine seltene Gelegenheit zu Forschungen auf dem Gebiete der Botanik geboten. Hierher lenkte der junge schwedische Gelehrte, dessen Ruhm bald ganz Europa erfüllen sollte, seine Schritte. Nachdem er die vorgeschriebenen Prüfungen bestanden und eine Abhandlung „Hypothesis nova de febrium intermittentium causa“ herausgegeben, erhielt Linné in Harderwyk am 24 Juni 1735 den Grad eines Doktors der Medizin. Das von seinem Promotor Johannes de Gorter ausgefertigte Doktordiplom enthält unter anderem die Worte:

„Ut omnibus constaret, me in viro docto et nunc Medicinae Doctore, Carolo Linnaeo, Sueco, singularem, non solum in omnibus Medicinae partibus, verum etiam in Botanica invenisse peritiam et doctrinam, adeo ut inter praecipuos Medicinae Doctores sit habendus, meum nomen cum felicitatis precatione in curandis aegris apponere non dubitavi.“

Die von Linné herausgegebene Abhandlung über eine neue Theorie der Ursache der intermittenten Fieber ist die erste medizinische Arbeit, die er herausgegeben hat, und in mehrfacher Be-

ziehung bemerkenswerth. Obgleich durch den Zwang der Umstände im fremden Lande veröffentlicht, berührt sie doch viele einheimische Verhältnisse und stützt sich auf Beobachtungen, die er bereits in Schweden gemacht hatte. Auch ist sie ohne Zweifel zum grössten Theil ausgearbeitet, bevor Linné seine Reise antrat. Da diese Abhandlung sehr selten und im Allgemeinen wenig bekannt ist, dürfte es für die Beurtheilung von Linné's wissenschaftlich-medizinischem Standpunkt nicht ohne Interesse sein, später, wenn wir uns mit der Darstellung seiner medizinischen Lehrsätze beschäftigen werden, die wichtigsten darin ausgesprochenen Ansichten mitzutheilen, um so mehr, da jene Arbeit einige Jahre später, als davon die Rede war, Linné an der Universität zu Upsala anzustellen, plötzlich Gegenstand heftiger Angriffe ward.

Es ist allgemein bekannt, dass das eingehende Studium der Botanik und die rastlosen, grossartigen Arbeiten in der gesammten Naturgeschichte, welche Linné bereits in Schweden begonnen hatte, ihn schnell zum ersten Vertreter dieser Wissenschaft erhoben[1]). Weniger bekannt dagegen ist, dass Linné zu einer Zeit, als er mit der ganzen Lebhaftigkeit seines Geistes die Durchführung der grossartigsten Reformen in den verschiedenen Zweigen der Naturgeschichte anstrebte, sich doch dem Studium der Medizin widmete und eine jede Gelegenheit zur Ausbildung in dieser Wissenschaft mit Freuden begrüsste. Er besuchte während seines dreijährigen Aufenthaltes in Holland fleissig Boerhaave's sowohl öffentliche als private Vorlesungen, wohnte seinen Ronden im Krankenhause bei und begleitete ihn auf seinen Krankenbesuchen. Während Linné sich bei Clifford in Hartecamp aufhielt, reiste er oft nach Leyden, um Boerhaave zu hören und aus seinem lehrreichen Umgange und seiner grossen Erfahrung Nutzen zu ziehen. Boerhaave, dessen Freund-

[1]) „Ego infelix peregrinus omnia citissime corradere debeo, aliis curam preli committere, hinc ut fit, non mirum." „Mea omnia opuscula sunt parva et qualia exsulis vel peregrinatoris esse solent, qui omnia secum portare debet." Im Brief an A. von Haller vom 8. Oct. 1737 (bei Stoever).

schaft von Vielen gesucht, von Wenigen aber erworben wurde, begegnete seinerseits Linné mit warmer Liebe und besonderem Vertrauen, ja zeichnete ihn vor Allen aus. In einem Briefe, den er Linné mitgab, als dieser den berühmten Sloane in London besuchte, schreibt Boerhaave:

„Linnaeus qui has tibi dabit litteras, est unice dignus te videre, unice dignus a te videri: qui vos videbit simul, videbit hominum par, cui simile vix dabit orbis."

Es ist rührend zu lesen, was Linné selbst vom Abschiede bei dem sterbenden Boerhaave erzählt, welcher sich seiner Kränklichkeit und grossen Leiden halber den Empfang von Besuchen Fremder längst hatte versagen müssen.

„Linnaeus war der einzige, welcher hineingelassen wurde, um mit einem traurigen Vale die Hand seines grossen Lehrmeisters zu küssen, als der schwache Greis noch so viel Kraft in seiner Hand besass, dass er Linnaei Hand zu seinem Munde zurückführen konnte, mit den Worten:

„Ich habe meine Zeit und meine Jahre gelebt und gewirkt, was ich vermocht und gekonnt. Gott schütze Dich, dem dieses alles bevorsteht. Was die Welt von mir gefordert, hat sie erhalten, sie fordert aber weit mehr von Dir. Lebe wohl, mein geliebter Linnaeus".[1]

Der Einfluss, den Boerhaave auf Linné's medizinische wissenschaftliche Entwicklung ausübte, war nicht gering. Alle seine Schriften enthalten mehr oder weniger Spuren desselben. Der naturwissenschaftliche Charakter, den die ärztliche Bildung Schwedens im vorigen Jahrhundert erhielt, und welcher sie vor der Einseitigkeit, deren die medizinische Wissenschaft in anderen Ländern sich später schuldig machte, bewahrte, hat, wie wir später sehen werden, zum nicht geringen Theil seine Wurzel in den Lehren, welche Linné wäh-

---

[1] Eigenh. Aufzeichn. S. 31 (Schwed. Orig.-Ausg.): „In Boerhaavio amisi amicum integerrimum, praeceptorem fidelissimum, promotorem optimum". Im Brief an Sauvages vom 21. Jan. 1740, gedruckt in Lettres inédites de Linné à Boissier de la Croix de Sauvages. Alais 1860.

rend seiner Berührung mit Boerhaave sich aneignete. Es war natürlich, dass Boerhaave's mechanische Krankheitstheorie und seine Heilmethode Linné interessiren mussten, denn seine umfassende Kenntniss der Natur und sein scharfes Auge für die Erscheinungen derselben liessen ihn die nahe und innige Verbindung zwischen der wissenschaftlichen Medizin und der exacten Naturforschung klar einsehen.

Es gehört nicht hierher, die Arbeiten und sonstigen Erfolge Linné's in Holland zu schildern. Es liegt ausserhalb der Grenzen dieser Abhandlung die Bedeutung zu untersuchen, welche sein Aufenthalt in dem genannten Lande und die nahe Bekanntschaft, die er dort, sowie in England und Frankreich mit Gelehrten, wie einem Gronow, Burmann, van Royen, Dillenius, Ant. und Bernh. de Jussieu, Réaumur u. A., anknüpfte, auf seine künftige Thätigkeit als Naturforscher ausübten. Solches muss Dem überlassen bleiben, welcher künftig Linné's säculare Bedeutung für die Naturgeschichte ihrem inneren Zusammenhange nach darstellen will. Wir wollen hier nur einige Beiträge zur Kenntniss der Verdienste Linné's um die ärztliche Wissenschaft zu liefern versuchen.

Als Linné im Herbst 1738 nach Schweden zurückkehrte, war sein Name von den Gelehrten des Auslandes hoch geachtet. Das Ansehen, welches der junge Naturforscher erworben und welches er während seines ganzen Lebens sich erhielt, stand in voller Blüthe.

„Iam tuum nomen", schreibt Sauvages, „per ora doctorum nostratium frequens volitat; undique Tua expetuntur et advocantur scripta; ea, quicunque possidet, celat et sibi servat sedulo. Candide dixerim, Tu in naturali Scientia verus es Carolus XII, ut ipse Rex in militia, eo discrimine, quod totum orbem Botanicum Tibi in aeternum subjicis". [1])

In seinem Vaterlande unbekannt und unbeachtet liess sich Linné in Stockholm nieder, in der Absicht, sich der praktischen

[1]) Im Brief an Linné vom 12. Aug. 1740 (bei Stoever).

Ausübung der Heilkunst zu widmen. Er selbst schreibt hierüber: „Linnaeus beabsichtigte, sich hier als Doktor zu versorgen: da er aber Allen unbekannt war, wagte es Niemand, sein kostbares Leben, ja nicht einmal seinen Hund in die Hände dieses unbekannten Arztes zu geben, so dass er oft an seinem Fortkommen im Lande zweifelte. Er, der überall im Auslande als ein princeps Botanicorum geehrt ward, war zu Hause als wie ein Klimius aus der Unterwelt gekommen, so dass, wenn Linnaeus nicht verliebt gewesen wäre, er sich unfehlbar von neuem ins Ausland begeben und Schweden verlassen hätte. Nachdem Linnaeus gesehen, dass er in keiner Weise eine praxis medica erhalten konnte, begann er Speiseanstalten zu frequentiren, wo er junge Cavaliere in castris Veneris blessirt abstemios sitzen sah, wobei er ihnen räth, guten Muths zu sein und ein Maass Rheinwein zu trinken, mit der Versicherung, er wolle sie binnen 14 Tagen curiren; zwei endlich, die vergeblich medizinirt, wagten ihr Leben in seine Hände zu geben. Er heilte sie sofort und hatte binnen eines Monates sehr viele junge Leute in Behandlung. In Folge dessen stieg sein Ansehen; und während der damals herrschenden Pocken und Wechselfieber hatte er bereits im März „die ansehnlichste practique erhalten". [1]) Diese Art von Krankenpflege scheint anfangs die Hauptbeschäftigung Linné's und zugleich eine recht gewinnbringende gewesen zu sein. Er erkundigt sich sogar bei ausländischen Aerzten über die Behandlungsweise derartiger Krankheiten. Seinen Freund Sauvages bittet er schriftlich um Rath wegen der Behandlung von Gonorrhoe.

„Olim in Belgio morbum hunc centies debellavi; sed vix amplius valeo. Audivi Monspelienses vestros in hujus cura excellere; pro amore tuo in me summo, doceas me hunc tollere morbum, non generali theoria, sed formulis et medendi methodo; quod si feceris, mihi mille nummos aureos unico in anno dederis". [2])

---

[1]) Eigenh. Aufzeichn. S. 36, 37.

[2]) Im Brief an Sauvages vom 21. Jan. 1740. In einem späteren Briefe vom 20. Sept. dankt Linné für die Antwort.

In demselben Jahre 1739 ward Linné durch die Vermittelung des Grafen Carl Gustav Tessin zum Admiralitätsarzt in Stockholm ernannt. Da das Krankenhaus der Marine täglich 100 bis 200 Kranke enthielt, hatte Linné die beste Gelegenheit, seine medizinische Erfahrung zu erweitern, und beschäftigte sich namentlich, wie er selbst erzählt, mit Untersuchungen über die Wirkungen einfacher Arzneimittel. Die solcherart erworbene Erfahrung war ihm später, wie wir sehen werden, bei der Ausarbeitung seines pharmako-dynamischen Systems von grossem Nutzen.[1]) Auch die pathologische Anatomie war ein Gegenstand, dessen Bedeutung Linné während der praktischen Ausübung der Arzneikunst einzusehen begann, und dem er seine Aufmerksamkeit widmete. Er suchte und erhielt die Erlaubniss, im Krankenhause Leichenöffnungen, die früher nur in ausserordentlichen Fällen gestattet waren, vorzunehmen.

„Tandem obtinui privilegium dissecandi demortuorum cadavera in nosocomiis classis navalis, nec antea. Si per annum vixero, responsum dabo ad causam proximam febrium nec prius; ne hypotheses dabo ullas, sed veritates aeternas".[2])

Zu den Verdiensten Linné's um die Entwickelung der Arzneikunst in seinem Vaterlande gehört auch sein Bestreben, die wissenschaftliche Untersuchung der krankhaften Veränderungen im menschlichen Körper nach dem Tode einzuführen. Von dieser Zeit an findet man in den in Schweden herausgegebenen medizinischen Schriften einen weit grösseren Reichthum an pathologisch-anatomischen Beobachtungen und ein weit tieferes Verständniss für die Nothwendigkeit, die Auffassung der Krankheitserscheinungen auf die Kenntniss der pathologischen Vorgänge im Organismus zu gründen, als in der an Umfang reicheren Literatur vieler anderer Länder. In den eige-

---

[1]) „In specificis multum profeci per nosocomia." Im Brief an Sauvages vom 21. Jan. 1740.

[2]) Im Brief an Sauvages vom 21. Jan. 1740.

nen Schriften Linné's trifft man Beobachtungen von grossem Interesse, die er in Bezug hierauf gemacht hat.

Unter diesen Verhältnissen wuchs das Ansehen Linné's als Arzt von Tag zu Tag, und seine Praxis vergrösserte sich in demselben Maasse. Die Umstände fügten es, dass er vorzugsweise mit denen bekannt wurde, die der sogen. Hutpartei angehörten. In Folge dessen nannte man ihn scherzweise den Archiater dieser Partei. Er selbst erzählt, dass seine Praxis ebenso gross war, wie die aller übrigen Aerzte zusammengenommen, und dass er damals in Stockholm 9000 Daler K. M. jährlich verdiente. [1]) Dass Linné, so hoch er auch die medizinische Wissenschaft stellte, doch nicht von seiner Thätigkeit als praktischer Arzt befriedigt war, sondern gern damit aufgehört hätte, geht aus vielen seiner Briefe hervor. Er fühlte sich unwiderstehlich zu seiner Jugendliebe, der Botanik, hingezogen, die vor den so ganz verschiedenartigen Berufsarbeiten des praktischen Arztes hatte zurücktreten müssen.

„Si Upsaliam pervenero, praxin medicam interdicam; solum plantas tum tractabo". [2])

Ja, viele Jahre später schreibt Linné noch:

„Aurea praxis medica multum valet, cumque duae habentur amicae, alterius vires subtrahit alter amor". [3])

Tief und bitter schmerzte ihn diese Zersplitterung seiner Kräfte und Neigungen, und liebliche Bilder schwebten seinem Auge vor, wenn er der Tage gedachte, die er unter den duftenden Schätzen in dem Garten seines Freundes Clifford zugebracht hatte. Er sehnte sich zurück nach seinen wissenschaftlichen Beschäftigungen, und der Gedanke, doch vielleicht eine Anstellung im fremden Lande suchen zu müssen, begann festere Gestalt anzunehmen.

Bereits während seines Aufenthaltes in Holland war Linné

---

[1]) Eigenh. Aufzeichn. S. 39.
[2]) Im Brief an A. von Haller vom 15. Sept. 1739.
[3]) Im Brief an P. D. Giseke vom 20. Dec. 1774 (bei Stoever).

mehrfach aufgefordert worden, zu bleiben, und seine Freunde benutzten jede Gelegenheit, ihn zu überreden, sich dort niederzulassen. Das feuchte Klima Hollands sagte indessen seiner Gesundheit nicht zu und hatte ihn schon mehrmals aufs Krankenlager geworfen, vor allem aber zog ihn die Liebe zu seiner Braut mit unwiderstehlicher Kraft ins Vaterland zurück. Jetzt, wo die Aussichten auf eine selbständige Thätigkeit und ein gutes Auskommen unsicher waren und die Hoffnung, sich gänzlich wissenschaftlichen Forschungen widmen zu können, mehr und mehr in die Ferne zu rücken schien, erwachte von Neuem der Gedanke, sich in der Fremde niederzulassen. Linné schreibt darüber an A. von Haller:

„Sin vero Botanices Professio Upsaliae mea non fiat, et me tum (post tres menses) vocares, accederem, si cum uxorcula daretur". [1])

Haller scheint nämlich seine Professur nebst der Aufsicht über den botanischen Garten in Göttingen Linné angeboten zu haben, weil er an Heimweh litt. [2])

„Tu, a quo Flora sperat plura quam ab omni alio Botanico, utere quaeso felicibus fatis et aliquando ad mitiora climata redi. Si unquam me patria repetit — et spero repetituram — Te quidem, si tunc placuerit conditio, destinavi Horti heredem et qualiscunque honoris, et eam in sententiam coram eis loquutus sum, in quorum manibus sunt omnia." — „De Horto eadem mihi sententia est: ego quidem paucis annis hic (Goettingae) versabor, neque unquam tradere potero digniori."

Glücklicherweise gingen diese Pläne nicht in Erfüllung, und Schweden war es beschieden, einen der grössten Männer seiner Geschichte, seinen Linné zu behalten.

---

[1]) In Brief an A. v. Haller vom 12. Sept. 1739.

[2]) In Briefen an Linné vom 24. Nov. 1738 und 12. Jan. 1739 (bei Stoever, S. 168). In meinem Aufsatz „Carl von Linné in seinen Beziehungen zu Albrecht von Haller" im Arch. f. Gesch. d. Med. III) findet man näheren Aufschluss hierüber.

Nach dem Tode des Prof. Roberg zu Upsala wurde Linné am 5 Mai 1741 zum Professor der theoretischen und praktischen Medizin ernannt und begann im Herbst desselben Jahres seine Vorlesungen über das System der Krankheiten (historia morborum), ein Gegenstand, den er später oft behandelte[1]). Im folgenden Jahre fand jedoch, mit Genehmigung des Kanzlers der Universität, ein Tausch der Lehrfächer mit dem damaligen zweiten Professor der medizinischen Fakultät, Dr. Nils Rosén (später geadelt, Rosén von Rosenstein), statt. In Folge dieser Uebereinkunft übernahm Rosén Anatomie, Physiologie, Aetiologie und pharmazeutische Chemie, nebst der Aufsicht über das akademische Krankenhaus, wogegen Linné Botanik, Materia medica, Semiotik, Diätetik und Naturgeschichte vortragen und den botanischen Garten beaufsichtigen sollte.

Obgleich Linné von dieser Zeit an sein Interesse hauptsächlich der Naturgeschichte widmete, so war er doch, nicht allein in Folge seiner früheren Thätigkeit und seiner Berufsgeschäfte, sondern auch wegen der nahen Verbindung, in welcher die Botanik und die Heilkunde in damaliger Zeit zu einander standen, stets mit der Erörterung und Bearbeitung medizinischer wissenschaftlicher Fragen beschäftigt. Nach damaliger Sitte, die Ergebnisse der Forschungen in öffentlichen Disputationen darzulegen, gab Linné eine grosse Menge akademischer Abhandlungen heraus, und diese sind es hauptsächlich, aus denen wir die Kenntniss seiner medizinischen Ansichten und Lehren schöpfen können. Diese Abhandlungen entstanden gewöhnlich in der Weise, dass er einen seiner Schüler, der eine Abhandlung zur Erlangung des Doktorgrades herauszugeben hatte, einen Gegenstand, welcher in der Vorlesung behandelt worden war, näher ausarbeiten, die auf ihn bezügliche Literatur durchgehen und der Darstellung die nöthige Form geben liess. Viele solche Abhand-

---

[1]) „Nunc totus sum in historia morborum, quam publice doceo“ im Brief an A. von Haller vom 10. April 1747.

lungen tragen zwar den Namen der betreffenden jungen Verfasser, sind aber grösstentheils aus der Feder Linné's hervorgegangen oder bestehen aus Aufzeichnungen während seiner Vorträge. Sie sind die wichtigste Quelle für das Studium der medizinischen schriftstellerischen Thätigkeit Linné's und geben uns das sicherste Zeugniss seines medizinischen Standpunktes. Von den verschiedenen medizinischen Wissenschaften waren es namentlich die systematische Krankheitslehre (Nosologie), die Pharmakodynamik und die Diätetik, welche Linné interessirten und seine Thätigkeit als Lehrer und Verfasser in Anspruch nahmen. Einen nicht geringen Theil des Jahres widmete er dem Unterricht in den ihm obliegenden medizinischen Fächern. Während Linné im Frühjahr und Sommer Vorlesungen in der Botanik hielt und seine fröhlichen Excursionen in die Umgebungen Upsalas unternahm, trug er im Herbst und Winter gewöhnlich Diätetik, Nosologie und Materia medica vor. Seinen Einfluss als Lehrer auf die Entwickelung und Förderung der ärztlichen Bildung in Schweden kann man kaum hoch genug schätzen. Wir werden weiterhin die sprechendsten Beweise finden für die ausserordentliche, bisher fast übersehene Bedeutung, welche Linné auch in dieser Hinsicht für sein Vaterland hatte.

Linné verstand es, ein zahlreiches und aufgewecktes Auditorium um sich zu versammeln. Seine Vorlesungen zeichneten sich durch Klarheit und praktische Richtung aus. Gern und oft wandte er die Lehren der medizinischen Wissenschaft auf die Verhältnisse des täglichen Lebens an. Dadurch erregte er nicht nur bei den Studenten der Medizin, sondern auch bei dem weiteren Publikum Interesse und Lust, seinen Vorlesungen beizuwohnen, und weder vor noch nach seiner Zeit dürfte irgend ein Professor der Medizin in Schweden einen so zahlreichen Zuhörerkreis wie Linné gehabt haben. Besonders hoch geschätzt und berühmt waren seine Vorträge über Diätetik oder, wie man sie jetzt nennen würde, spezielle Gesundheitspflege. Er schreibt hierüber selbst im Jahre 1743:

„Publice Diaeteticen doceo: nullus Professor Upsaliensis à 60

annis plures auditores habuit, quam hodie ego. Demonstro Diaeteticen solis observationibus. Si hoc aliquando juris publici facere liceret, non dubito quin multis prodesset et arrideret.“ [1])

Die Diätetik war übrigens ein Gegenstand, welcher Linné im höchsten Grade interessirte, und für dessen Bearbeitung er lange Zeit hindurch Material sammelte. Er schreibt darüber an A. v. Haller:

„Avidissime evolvo Tua commentaria in Boerhaavium; quaeso ne desistas nobis dare sequentes partes de diaeta; in his meae deliciae; in his plura collegi quam quod novi ullus alius: et augmenta habebo ex Tuo libro in Boerhaavium.“

„Quid in diaeteticis colligo, tandem videbis; in his per decem annos laboravi.“ [2]) —

Unter den vielen Aerzten und Naturforschern seiner Zeit, mit denen Linné in wissenschaftlichem Briefwechsel stand, giebt es keinen, zu welchem er grösseres Vertrauen und innigere Freundschaft hegte, als Boissier de la Croix de Sauvages, Professor an der medizinischen Schule in Montpellier (geb. 12 Mai 1706, gest. 19 Febr. 1767). Dreissig Jahre hindurch unterhielten diese Männer, welche einander persönlich nie gekannt oder gesehen hatten, einen lebhaften und fleissigen Austausch von Ideen und Erfahrungen. Für die Beurtheilung Linné's als Arzt und medizinischer Schriftsteller giebt es keine ergiebigere Quelle, als diesen Briefwechsel mit Sauvages; er gestattet uns, einen tiefen Einblick in diese Seite seiner Thätigkeit zu werfen. In seinen Briefen spricht Linné seine unbegrenzte Bewunderung der Verdienste Sauvages' um die wissenschaftliche Medizin aus.

„Tu inter medicos solus es systematicus: tu glaciem fregisti solus, tu viam detexisti. Ego inter medicos infimi subsellii me ipsum numero; non sufficimus omnibus. Tibi palmam dabunt hodierni omnes medici, ut pace ipsius invidiae hoc dicam“ [3]).

[1]) Im Brief an Sauvages vom 3. April 1743.
[2]) In Briefen vom 29. Mai 1744 und 15. Sept. 1740 (bei Stoever).
[3]) Im Brief vom 11. Nov. 1748.

Si verum est, uti in aeternum verum erit, quod medicina innitatur duobus pedibus, cognitione morborum et medicamentorum: si etiam verum est, quod ipsa invidia concedat, quod tu solus morborum cognitionem primus denudasti, utique et tibi soli debetur alterum fundamentum medicinae: si enim cognitio medicamentorum innitatur cognitione plantarum, a qua prima et praestantissima medicamina desumuntur, et si tibi debeam ego et omnes rariorum plantarum Gallicarum cognitionem, utique et in his magnus eris! Sed nullus propheta in patria. Felices agricolae. bona si sua norint". [1] „Precor immense, mittas mihi Pathologiam: tu mihi unicus auctor, quidquid alii contrarientur, sed homines rudes nesciunt quid sit methodus. Tu unicus es mortalium, qui viam aperuisti; negant eam ingredi caecae talpae". [2]

Von dem Augenblick an, als Linné zum ersten Mal Sauvages' Schrift erblickte, erfasste ihn eine tiefe, herzliche Freundschaft für den Mann, bei welchem er dasselbe systematisirende Genie, denselben ordnenden Geist wie bei sich selbst wiederfand. Obgleich er gerade damals rastlos und mit Hingebung an der Herausgabe derjenigen botanischen Schriften arbeitete, die seinen Ruf begründeten und ihn plötzlich auf den Standpunkt erhoben, den er seitdem in der Geschichte der Wissenschaft eingenommen, so war doch seine Liebe zur Heilkunst gross genug, um alle literarischen Erscheinungen auf deren Gebiet freudig zu begrüssen. Die Arbeiten von Sauvages besonders erregten Linné's Aufmerksamkeit und Bewunderung in so hohem Grade, dass er sofort am 20. Febr. 1737 an diesen schrieb, die Bekanntschaft mit ihm einleitete und ihn um sein Buch bat. [3]

„Tuam, vir illustris. exspecto gratiam peregrinus licet et ignotus; sum enim ex iis. qui in eodem quo tu triumphasti campo flores lego. Methodum tuam morborum quaesivi huc usque frustra

[1] Im Brief vom 14. Oct. 1755.
[2] Im Brief vom 20. Oct. 1758.
[3] Nouvelles Classes des Maladies. Paris 1731, in 12°.

per Sueciam, Lapponiam, Norvegiam, Daniam, Germaniam, Belgium, Angliam. cujus modo titulus antea innotuit. Nuper autem, eandem Lugduni Bat. apud medicum vidi, inspexi, obstupui, praecordiaque intima sentii attonitus novis intumuisse curis; observavi quam felicissimo successu scientiam difficillimam reddidisti facillimam tu solus. Doleo tyronum turbam te ignorare, tua methodo destitui, in qua plus purae methodi atque exculti judicii latet quam in practico nunquam ullo. Nulla fuit unquam methodus antea in historia morborum; qui alias leges methodos vocant, carent cerebro vel caecutiunt; a signis exposcenda est omnis indicatio generica. Tuo libro ego absolute carere nequeo; me torquet omnis dies eo destitutus." „Obtusum meum ingenium nil capit, nil intelligit, nisi quod systematice concipiat; an alii, nescio, haereo."

Linné erlaubt sich sogar, Sauvages gute Rathschläge bezüglich seiner Schrift zu geben, und bittet ihn, Synonyme und Citate aus anderen Verfassern, wie die Botaniker zu thun pflegen, hinzuzufügen. Schliesslich bedauert er, dass diese Arbeit nicht lateinisch herausgegeben worden, und fordert Sauvages zu wiederholten Malen auf, dieselbe in die genannte Sprache zu übersetzen. [1])

Nächst Boerhaave hat es wohl Niemanden gegeben, der auf die Stellung Linné's zur medizinischen Wissenschaft einen grösseren Einfluss ausgeübt hat, als Sauvages. Er war es, der Linné's Liebe und Interesse für die Medizin stets wach erhielt. Es ist sogar wahrscheinlich, dass ohne die innige und herzliche Freundschaft, welche diese grossen Männer der Wissenschaft mit einander vereinigte, Linné unter der wachsenden Last seiner naturwissenschaftlichen

---

[1]) „Si preces meae apud te valeant, unice efflagito, ut edas Classes tuas Morborum romana veste indutas. Certe si feceris, non mihi soli, non academiis nostris Sueciis, sed toti orbi te obstrictum et venerandum imo et aeternum facies." „Has enim publice docere, has mihi tironibus imo doctis commendare animus est, non novi alium librum dignum. Promisisti, quaeso et promissis tene; per sacra medicinae obsecro." In den Briefen vom 21. Jan. und 20. Sept. 1740.

Arbeiten, seine Beschäftigung mit der Medizin aufgegeben hätte. Der Einfluss der Schriften Sauvages' auf Linné's medizinische Arbeiten ist unleugbar, und dieser Einfluss offenbart sich noch stärker in Hinsicht auf seine Thätigkeit als Lehrer einiger Zweige der medizinischen Wissenschaft. In den Vorlesungen über Nosologie folgte Linné, wenigstens zu Anfang seiner Thätigkeit als Lehrer, Sauvages' System und der von ihm entworfenen Klassifikation der verschiedenen Krankheiten. Da diese Eintheilung von der bisher gebräuchlichen Methode gänzlich abwich, erregte sie grosse Aufmerksamkeit und Linné schreibt darüber:

„Ridebat primo collega meus, cum in prima lectione morbos secundum classes, genera, species, synonyma etc. me traditurum dicebam; dixit me non aliter morbos cognoscere posse, quam uti Botanicus plantas; nunc minus ridet, me cum facile omnes studiosi audiunt, illum vero pauci. Fateor me Semeioticen tuo destitutus opere nolle profiteri." [1])

Die von Sauvages in die Pathologie eingeführte systematische Richtung, welche der Darstellung der Lehre von den Krankheiten so grosse Aehnlichkeit mit der Methode der beschreibenden Naturwissenschaft verlieh, musste Linné's lebhaftes Interesse erwecken. Es kommen zwar auch frühere Aeusserungen in dieser Hinsicht vor. Bereits Sydenham stellte die Forderung, die Krankheiten nach dem Beispiele der Botaniker zu ordnen [2]), und auch Baglivi fand es nothwendig, dass „alle Krankheiten, um sie leichter und sicherer von einander unterscheiden zu können, nach botanischer Methode in gewisse Geschlechter und Arten gebracht werden müssten". Sauvages gebührt indessen das Verdienst, den Versuch gemacht zu haben, die Krankheiten auf Grundlage gemeinschaftlicher Symptome in gewisse

---

[1]) In einem Brief an Sauvages vom 2. Dec. 1741.

[2]) „Primo expedit, ut morbi omnes ad definitas ac certas species revocentur, eadem prorsus diligentia ac ἀκρίβεια, qua id factum videmus a botanicis scriptoribus in suis phytologiis". Opera universa. Lugd. Bat. 1754, S. 13.

Klassen, Ordnungen und Familien nach ihrer grösseren oder geringeren Uebereinstimmung mit einander zu gruppiren. So unsicher auch diese Grundlage in Folge der damals mangelhaften Kenntniss der Natur der Krankheiten thatsächlich war, und so oft eine solche Eintheilung wesentlich verschiedene Leiden theils trennte, theils zusammenlegte, so musste doch dieses System Sauvages' Linné's Bedürfniss nach gewissen leitenden Grundsätzen bei der Systematisirung der Krankheitserscheinungen befriedigen. Mit grossem Eifer begann er selbst die Ausarbeitung eines medizinischen Systems und suchte, wie wir weiterhin zeigen werden, eine Erklärung der krankhaften Störungen in dem Organismus zu geben, gestützt nicht allein auf eine mechanische Auffassung der verschiedenen Spannungsverhältnisse der festen Theile, sondern auch auf die chemische Zusammensetzung der Flüssigkeiten. Linné hatte die Absicht, diese seine Vorlesungen über die Nosologie als einen Wegweiser für seine Zuhörer herauszugeben, und es erschien auch in Folge dessen später seine Arbeit „Genera morborum“.[1]

Linné folgte mit grosser Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Thätigkeit Sauvages' und den von ihm herausgegebenen Schriften.

„Physiologiam lego quotidie; semper assequi nequeo, non satis in mathematicis versatus; ubi intelligo, miror quomodo potuisti penetrare interius, quam ante te ullus.“[2]

Als Sauvages sein medizinisches System weiter entwickelte und die Ergebnisse seiner Forschungen und Erfahrungen zusammenfasste in seiner grossen Arbeit „Pathologia methodica“, die in vielen Auflagen erschienen ist und später unter dem Titel „Nosologia methodica sistens morborum classes“ herausgegeben wurde, schrieb Linné:

---

[1]) „Hocce autumno 1741 publice Classes tuas morborum docebo, tua venia; si exigant studiosi, seorsim has edere vellem, uti morbos definitos dedisti in Pathologia.“ Im Brief vom 2. Dec. 1741.

[2]) Im Brief vom 14. Oct. 1755 an Sauvages, der kurz vorher seine „Physiologiae Elementa“, Amstelodami (Avenione) 1755, herausgegeben hatte.

„Novere omnes, novi et ego te fuisse maxime eruditum medicum et facile omnium antesignanum; sed ego neque alii crediderunt unquam te, velalium mortalem, tanta gaudere eruditione medica, quanta hoc opus extra aleam prodit. Non dabo quidquam auribus tuis, nec sinit hoc sincera amicitia, sed certum quam certissimum est, quod ab hoc tempore novum adeatur medicinae exercitium, cum jam aperuisti omnes medicorum oculos, ut videant viam, et incedant clara in luce quousque datur mortalibus. Quidquid unquam didici ab aliis habeo omne, sed millena nec mihi nec aliis antea nota. Incipiam jam e novo studere, et incipiant quotquot sapiunt, etiam solidissimi medici; et, si vixero per annum, omnia tua in sanguinem vertam". [1])

Die grosse Bedeutung für das Studium der Medizin, welche Linné an Sauvages' Arbeiten knüpfte, ergiebt sich deutlich daraus, dass er den Studenten der Medizin dieselben zum Lesen empfahl und Sauvages aufforderte, eine grössere Anzahl Exemplare seiner Pathologie nach Schweden zum Verkauf zu senden. Er sagt, er brauche bis zu hundert Exemplaren, und verspricht, sie an einem einzigen Tage zu verkaufen.[2]) Die Kenntniss von Sauvages' System verbreitete sich dadurch allgemein unter den Schülern Linné's und sein Einfluss auf die ärztliche Bildung Schwedens wurde ein sehr bedeutender. In keinem Lande, sein Vaterland ausgenommen, dürfte der französische Gelehrte grösseres Ansehen, als in Schweden, genossen haben.

Seinerseits fand sich Sauvages durch die Anerkennung, die Linné ihm widerfahren liess, in hohem Grade geschmeichelt. Nicht nur in seinen Briefen spricht er seine Dankbarkeit für den Beifall aus, den Linné seinen Arbeiten und Forschungen spendete, sondern er äussert zugleich, dass dieses beifällige Urtheil um so höher zu schätzen sei, als es von einem Manne herrühre, der fähig sei, den Werth einer wissenschaftlichen Methode zu beurtheilen[3]).

[1]) Im Brief an Sauvages vom 3. August 1764. [2]) Im Brief 1753.

[3]) „Quod autem hanc spartam feliciter a me fuisse exornatam putet Ill.

Durch Linné's Vermittlung wurde der Name Sauvages' sogar der schwedischen Literatur einverleibt. Als 1745 in Schonen eine epidemische Seuche (Dysenteria boum febrilis) ausbrach, theilte Sauvages auf Linné's Bitte seine Erfahrungen über die Natur und Behandlung dieser Seuche, die auch in Südfrankreich geherrscht hatte, mit. Linné übersetzte den betreffenden Brief und veröffentlichte ihn in den Akten der schwedischen Akademie der Wissenschaften 1746. Er schreibt hierüber:

„Litterae tuae ita omnibus arrisere, ut te ad invidiam usque colant. Juro et sancte testor me nunquam audivisse exterum, qui majorem apud nos famam obtinuit, quam tu, pro hac unica observatione.“ [1])

Aber nicht nur in Fragen, welche die systematische Nosologie und die medizinischen Theorien betrafen, fand zwischen beiden Gelehrten ein Austausch ihrer Erfahrungen und Ansichten statt. Einerseits giebt Linné dem gelehrten Forscher im Süden wichtige und werthvolle Angaben über die nordischen Krankheitsverhältnisse [2]), andererseits kommen unaufhörlich gegenseitige Mittheilungen über die Natur und Behandlung einzelner Krankheiten vor. Durch Sauvages erhielt Linné Kenntniss von der Behandlung gewisser Krankheiten vermittelst Elektricität. Es scheint, als ob Sauvages längere Zeit hindurch sich mit diesem Gegenstande beschäftigt habe, denn er theilt Linné als Beweis für den Werth seiner Heilmethode eine Menge von ihm gemachter Beobachtungen mit. [3]) Diese

---

Eques Linnaeus Archiater suecicus, ut refert in suis Amoenitatibus academicis, Vol. VI, quod, inquam, Nosologiam magnificis extollat verbis in suis Epistolis, hoc certe tribuo benevolo ejus animo. Cum autem ille vir in multis, sed maxime in methodis dijudicandis praestantissimus sit, non parum mihi gratulor, quod haecce mea methodus ipsi potissimum arriserit.“ In der Vorrede zur Nosologia methodica. I. Amstel. 1768. S. 90.

[1]) Im Brief 1747.

[2]) In Briefen vom 21. Januar 1740, 1744, 1753, vom 20. Dec. 1754, vom 24. Febr. 1756.

[3]) Im Brief vom 12. April 1749.

Mittheilung interessirte Linné aufs höchste und er antwortet Sauvages:

„Pulchra erant, quae scribis de Electrisatione; adhuc nullus incipit hanc medicinam apud nostrates adhibere; sed ego quamprimum instituam.“ [1]) „Observationes tuae de Electrisatione pulcherrimae sunt, et lectae fuere in societate, omnium adplausu et approbatione et admiratione. Te laudant qui aliquoties ad nos mittis observationes, dum alii multi nunquam.“ [2])

Aus dieser Veranlassung scheinen Versuche über die Wirkung der Elektricität auf gewisse Krankheiten angestellt worden zu sein, denn die Fakultät erhielt auf ihren Antrag, dass derjenige Student der Medizin, welcher hiermit beauftragt werden sollte, ein höheres Stipendium erhalten könnte, einen königlichen Brief vom 28 Sept. 1752, der da gestattet,

„dass doppeltes stipendium regium ertheilt werden darf demjenigen studiosus medicinae, welcher zur Anstellung von Elektrisirversuchen an Kranken angenommen wird und während der Beobachtungen darüber gebührende Controle führt und Notizen macht.“.

Man hat gemeint, dass Linné, nachdem er den Lehrstuhl der Botanik übernommen, seine Thätigkeit als Arzt gänzlich aufgegeben habe. Freilich äusserte er selbst: „entweder müsste die Professur oder die Practique versäumt werden, und bediente von nun an nie andere, als Freunde und Arme“ [3]), wir besitzen aber eine Menge Be-

---

[1]) Im Brief vom 22. August 1749.

[2]) Im Brief vom 21. Aug. 1750. — Diese Aeusserung bezieht sich auf eine kurz vorher von Sauvages der Gesellschaft der Wissenschaften in Upsala überreichte Abhandlung „Usus electricitatis in rheumatismo“, gedr. in Acta Soc. reg. Scient. Upsal. 1744—1750. Stockholm 1751. S. 1—8. In den Akten der Societät 1742, gedruckt in Stockholm 1748, befindet sich ein früher veröffentlichter Aufsatz von Sauvages, „Observationes physicae“, enthaltend Beobachtungen über Catalepsis delirans und Aer lethalis.

[3]) Eigenh. Aufzeichn. S. 201.

weise dafür, dass Linné sich der Ausübung des ärztlichen Berufs nicht ganz entzogen habe.

In seinen Schriften stossen wir nämlich auf zahlreiche Spuren, die zeigen, dass er sich fortwährend für die praktische Heilkunde interessirte und ihren Fortschritten folgte. In seinen Briefen theilte er nicht selten die Erfahrungen mit, welche er am Krankenbett erworben, und zieht in schweren und verwickelten Fällen bei seinen medizinischen Freunden Erkundigungen ein. —

Mit ungetheilter und inniger Hingebung hatte Linné während seiner langen Lebenszeit sich dem Lehrerberuf gewidmet. Es war ihm eine Lust und Freude gewesen, lauschenden Zuhörern die Früchte seiner Forschungen und den Reichthum seines Wissens mitzutheilen. Das Unterrichten war ihm stets die liebste Beschäftigung, Erweckung von Interesse und Lust zu Studien betrachtete er immer als eine der wichtigsten Pflichten des Universitätslehrers. Wegen Rosén von Rosenstein's ausgedehnter Praxis und seiner Anstellung bei Hofe, sowie wegen seiner in Folge dessen oft vorkommenden Abwesenheit von der Universität, scheint die Besorgung der Fakultätsgeschäfte hauptsächlich Linné's Sache gewesen zu sein.

Nur sein eiserner Fleiss und die ungewöhnliche Leichtigkeit, mit welcher er arbeitete, machten es ihm möglich, die Last der mannigfachen und verschiedenen Beschäftigungen zu bewältigen. Doch klagte er selbst, wie angestrengt er arbeiten müsse.

In einem vertraulichen Brief an einen Freund giebt er folgende Schilderung seines täglichen Lebens:

„Doceo quotidie una hora publice, una privata multis, una Danis, duabus Ruthenis adeoque cum locutus sum ante meridiem quinque horis, post meridiem correxi typographi impressiones, scripsi quotidie mss. pro typographo nova, literas ad Botanicos plurimos, curavi hortum, negotia curiosorum et studiosorum, quae hic plura quam alibi, nec non curavi praedia mea, certe vix mihi tempus edendi multis diebus adest, ut si me videres, doleres sortem meam, qui deinde cinctus vasta familia, et debeo vivere cum

popularibus et nobilibus et Peregrinis, qui huc appellunt.“ „ mecum repetii, quam misere transactum aevum absolvi, cons festinanter colligere sarcinas meas, ne mors inopinata exhaus corpus suffocet. Dum socii mei quotidie gustarunt delicias hujus vitae, ego dies noctesque consumsi in artem extricandam, quam mille non absolverent; ne dicam quod quotidie in commercio literario die impendi meos et sic praecocem senectutem adscivi corpori meo. Si concedat mihi D. T. O. ulteriores aliquot dies, solvam senescentem equum, ne currat ad extremum ridendus et ilia ducat; et si quae mihi contingant in horto aliquot rariores plantae, iis delectabor.“ [1])

Der Abend seines Lebens wurde leider getrübt durch Streitigkeiten zwischen der medizinischen Fakultät zu Upsala und dem Collegium medicum in Stockholm. Die nächste Veranlassung zu ihnen scheint gegenseitige Unzufriedenheit über stattgefundene Examensprüfungen gewesen zu sein. Linné beklagte sich über die schwankenden und geringen Forderungen an medizinischen Kenntnissen, mit denen das Collegium sich zuweilen bei Ernennung von Aerzten begnügte. Er fürchtete, dass diese Streitigkeiten eine Abnahme der medizinischen Studien zur Folge haben müssten. Das Ansehen der Fakultät machte es für ihn zur Nothwendigkeit, die Bedingungen zur Erlangung des medizinischen Grades hoch zu stellen. [2]) Als dieses Ansehen in Stockholm nicht mehr unbedingt anerkannt zu werden schien, fand er sich tief verletzt.

---

[1]) In Briefen an N. J. Jacquin, vom 20. März 1761 und 1. April 1764, gedruckt in Caroli Linnaei Epistolae ad Nic. Jacquin, ex autographis ed. C. N. à Schreibers. Vindobon. 1841.

[2]) „Certe si doctores nostri possent maturescere studia et annos, in majori existimatione poneretur medicina apud omnes bonos. Memor sum consilii olim beati Carl Gyllenborg, qui suasit quod nullos admitteremus ad honores medicos, nisi qui etiam annis maturuere nonnihil, quum nihil magis cedat in opprobrium artis, quam si pueri admittantur.“ „Nisi distinguantur doctores a pseudodoctoribus, res acta erit de fama et fide doctorum nostratum.“ In Briefen an A. Bäck vom 27. August 1754 und 2. März 1761. — Diese Briefe Linné's sind in der Akademie der Wissenschaften in Stockholm aufbewahrt, und verdanke

Ein fernerer Grund zur Uneinigkeit zwischen Linné und dem Collegium medicum lag in dem unklaren Verhältniss, welches damals zwischen den Jüngern der verschiedenen Zweige der ärztlichen Praxis noch herrschte. Wir müssen uns erinnern, dass man, wie in anderen Ländern, so auch in Schweden zwischen Aerzten und Chirurgen einen scharfen Unterschied machte. Diejenigen, welche sich mit dem operativen Theil der Heilkunst befassten, die sogen. Bartscheerer, bildeten eine eigene privilegirte Zunft, bestehend aus einer Anzahl Meisterfeldscheerer nebst Gesellen und Lehrlingen, die von ihren Meistern unterrichtet wurden. In Stockholm hatte sich, hauptsächlich nach französischem Muster, eine ähnliche Korporation gebildet, welche schliesslich obrigkeitlich bestätigt wurde und 1717 die Benennung Chirurgische Societät erhielt. Dieser Verein von Chirurgen hatte die Befugniss, den Unterricht unter sich zu ordnen, und beanspruchte mithin unbedingt von einem jeden, der als Mitglied des Vereins anerkannt sein und in den Besitz seiner Gerechtsame gelangen wollte, dass er die bestimmten Lehrjahre und die einzelnen Grade durchmachen müsse. Der oberste Leiter der Chirurgie im Reiche war Chef dieser Corporation, welche übrigens nicht als unter dem Collegium medicum stehend betrachtet wurde. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts stand die chirurgische Societät in Stockholm auf der höchsten Stufe ihres Ansehens durch die ausgezeichneten Männer, welche an ihrer Spitze gestanden und ihre Angelegenheiten geleitet hatten, Ewald Ribe, S. Schützer, H. Schützer (geadelt Schützercrantz) und N. Ramström. Unter dem Einfluss mehrerer, der chirurgischen Societät angehörender Männer, welche nicht selten eine recht ausgedehnte Praxis in Stockholm hatten, und von denen einige Sitz und Stimme im Collegium medicum besassen, wurden die rein praktischen und empirischen Studien im Gegensatz zu den akademischen begünstigt. Diese „chirurgorum turba“ war es, die Linné nie anerkennen wollte.

---

ich die Kenntniss dieser wichtigen Schriftstücke, so wie andere Mittheilungen der Freundlichkeit des Hrn. Dr. E. Ährling zu Örebro.

Als schliesslich um dieselbe Zeit eine medizinisch-chirurgische Unterrichtsanstalt in Stockholm schnell zur Blüthe gelangte, unterstützt durch tüchtige Lehrkräfte und reiche materielle Hülfsmittel zur Erlernung der praktischen Heilkunst, so war es kein Wunder, dass dieselbe nach und nach als Nebenbuhlerin der medizinischen Fakultät zu Upsala auftrat und gleiche Berechtigung mit ihr beanspruchte. Und da ausserdem einige der bei Hofe angestellten Aerzte einem der medizinischen Fakultät fremden Kreise angehörten oder als Mitglieder des Collegium medicum die Entwickelung der Medizinalangelegenheiten des Landes bestimmten, wurde der Einfluss, welcher sich allmählich neben der Fakultät ausbildete und ihre Interessen nicht theilte, um so bedeutungsvoller.

Die Selbständigkeit der medizinischen Fakultät ward in bedenklicher Weise gefährdet. Man scheint im Jahre 1776 sogar den Plan entworfen zu haben, der medizinischen Fakultät das Recht zur Verleihung des Doktorgrades zu nehmen und dasselbe auf das Collegium medicum in Stockholm zu übertragen. Man glaubte selbst die Zustimmung des Königs zu diesem Vorschlag erhalten zu können. Als der Plan zur Kenntniss des Prof. Jonas Sidrén gelangte, überredete er den hochbejahrten, kränklichen Linné, von dem Könige in Drottningholm eine Privataudienz zu erbitten. Kaum in das Zimmer des Königs eingetreten, stiess Linné, im höchsten Grade erregt, stotternd die Worte aus:

„Es geht nie an, Ew. Majestät. Es richtet die Akademie und die Wissenschaft zu Grunde. Ich kann nie dieses Unglück überleben.“

Der König, der nicht begreifen konnte, worauf Linné anspielte, verlangte von Sidrén nähere Auskunft und geht dann mit lächelnder Miene auf Linné zu, klopft ihn auf die Schulter und sagt:

„Das soll nie geschehen, mein lieber Linné. Reiset in Frieden heim und seid ruhig.“

Das war der letzte öffentliche Schritt Linné's für die Hochschule, deren Wohl ihm stets so innig am Herzen lag; es war sein Ver-

mächtniss an eine Fakultät, über welche er so hohen Glanz und so viel Ehre verbreitet hatte. Am 10 Jan. 1778 gehörte er nicht mehr der Hochschule in Upsala, nicht mehr den Lebenden an.

II.

Will man eine zusammenhängende Darstellung von Linné's medizinischen Ansichten geben, wie man sie in den zahlreichen akademischen Abhandlungen findet, welche seinen Namen tragen, so wird man auf eine Menge bedeutender Schwierigkeiten stossen. Linné hat nicht, wie einige seiner Zeitgenossen, seine Ansichten und Erfahrungen in einer grösseren, umfassenderen Arbeit selbst zusammengestellt, sondern sich nur begnügt, dieselben vor einem zahlreichen Kreise von Schülern auszusprechen, die er um sich versammelte, und welche später, mit Zugrundelegung seiner Vorlesungen, eine Menge wissenschaftlicher Gegenstände bearbeiteten. Wer seinen medizinischen Lehrbau zu einem Ganzen verbinden will, muss die verschiedenen Theile, welche dieses System bilden, in seinen zahlreichen Schriften sammeln und aufsuchen. Zwar hat Linné zwei systematische medizinische Abhandlungen, Genera morborum und Clavis medicinae, selbst herausgegeben, aber die compendiöse, ja aphoristische Kürze, welche er diesen Arbeiten verliehen, zeigt zur Genüge, dass sie nur zur Unterlage derjenigen mündlichen Vorträge bestimmt waren, denen er die für ihn so bezeichnende, praktische, anziehende Form zu geben verstand.

Linné hatte sich in der medizinischen Wissenschaft ein hohes Ziel gesteckt. Ihm, dem unermüdlichen Forscher, war es klar, dass die Medizin, wenn sie einen Platz innerhalb des Kreises der Naturwissenschaften beanspruchen will, für ihre Entwickelung dieselbe Methode wie diese wählen muss. Er forderte, dass, wie der Physiker seine Lehrsätze auf Experimente stützt, ebenso auch der Arzt

seine Ansichten durch Versuche und Beobachtungen [1]) begründen muss, denn „die Heilkunst theilt das traurige Loos naheverwandter wissenschaftlicher Zweige, durch leichtsinnige Hypothesen und Vorurtheile erniedrigt (deturbari) zu werden“.[2]) Die rein empirische Medizin wendet von der Erfahrung geprüfte Arzneien an, ohne sich auf eine Erklärung ihrer Wirkungsweise einzulassen; die rationelle Arzneikunst dagegen strebt, sobald in den mechanischen Gesetzen des Baues und der Funktionen des Körpers Störungen auftreten, sie auf dieselben Gesetze zurückzuführen.[3]) Durch die Vereinigung anatomischer, botanischer, physiologischer, chemischer und mechanischer Wahrheiten mit den Lehrsätzen der Medizin ist die rationelle Heilkunst entstanden. Die wirklich wissenschaftlichen Beobachtungen bleiben immer bestehen und verändern sich nie, während die Erklärungen ihrer Ursachen und Natur stetem Wechsel unterworfen und von der zu verschiedenen Zeiten geltenden Auffassung abhängig sind. Die Theorie der Medizin ist so zu sagen der Schlüssel zu den praktischen Beobachtungen, diese aber der lydische Stein, an welchem jene Theorie geprüft werden muss. Denn hat die Wissenschaft richtige Anschauungen aufgestellt, so ist der Arzt stets im Stande, sich in dunkeln und zweifelhaften Fällen zurechtzufinden. Fehlt es dagegen einer Methode, die von den Grundwahrheiten der Wissenschaft Gebrauch machen sollte, an einem zuverlässigen und festen Fundament, so wird die ganze medizinische Praxis unsicher und schwankend.[4]) Man hat zwar behauptet, die Zeit sei für ein medizinisches System noch nicht reif. Das mag wahr sein, aber es müssen die medizinischen Lehrsätze in der Ordnung, wie ihre Natur es gestattet, gebracht und aufgestellt und darauf durch neue und stets wiederholte Beobachtungen verbessert und vervollkommnet werden, denn wo es keinen Anfang giebt, da lässt sich auch keine

---

[1]) Inebriantia (1762).
[2]) Circa fervidorum et gelidorum usum paraenesis (1765).
[3]) Purgantia indigena (1766).
[4]) Sapor medicamentorum (1751).

Entwickelung erwarten. Theorie und Erfahrung bilden somit die gemeinschaftliche Grundlage, auf welcher das medizinische System erbaut werden muss. [1]) Der rationelle Arzt, welcher diese Benennung verdienen will, muss daher lieber ein Eklektiker sein, als den Ansichten einer gewissen Schule blind und einseitig huldigen.

Sache des Arztes ist es, die Art der Krankheit genau zu bestimmen und, mit Vermeidung zusammengesetzter Arzneien, am liebsten sogen. einfache Heilmittel (simplicia) anzuwenden. Zu diesem Zweck sind, wie es auch an gut organisirten Lehranstalten der Fall ist, an denen das Studium der Medizin mit Ernst und Erfolg getrieben wird, Krankenhäuser und botanische Gärten zum Bedarf des Unterrichts einzurichten. Die medizinische Wissenschaft wird daraus herrliche Früchte ernten und in bemerkenswerther Weise zunehmen, denn wenn daselbst eine Menge Kranke einer und derselben Art behandelt werden, wird nicht allein die Natur der Krankheit genau beobachtet und beschrieben, sondern auch die Wirkung der Arzneimittel erforscht und, falls der Tod erfolgt, der Einfluss der Krankheit auf die Organe dargelegt werden können. Hiermit wird jedoch kein unvorsichtiges und kühnes Experimentiren mit neuen und unbekannten Arzneimitteln bezweckt, weil jeder umsichtige Arzt genugsam versteht, wo und in welchen Gaben dergleichen Arzneimittel, ohne dem Kranken zu schaden, anzuwenden sind, indem man mit kleinen Dosen beginnt und darauf zu grösseren übergeht, bis ihre Wirkung ermittelt worden. [2])

Eine jede Krankheit muss mit Rücksicht auf ihre Erkennungszeichen, ihr Wesen, ihre Ursachen und ihren Beginn betrachtet werden. Die Erkennungszeichen sind die Symptome, wodurch die Krankheiten sich von einander unterscheiden, und über diese kann und muss man einig zu werden suchen. Im Wesen der Krankheit liegt der Grund der Symptome, und ohne dieselben zu kennen,

---

[1]) De effectu et cura vitiorum diaeteticorum (1766).
[2]) Purgantia indigena (1766).

vermag man ihre eigenthümliche Natur nicht aufzufassen. Die Krankheitsursache, welche Linné als in den meisten Fällen und wesentlich innerhalb des Körpers liegend sich denkt, bildet den Ursprung der krankhaften Störung, und sobald sie gehoben, hört die Krankheit als solche auf. Ihr Beginn steht gewöhnlich mit einer äusseren vermittelnden Veranlassung in Verbindung. [1])

Die Krankheitsbehandlung selbst ist entweder eine palliative oder rationelle. Während die erstere nur die Symptome und deren Behandlung bezweckt, sucht die letztere den Grund und die Ursachen der Krankheit selbst zu bekämpfen, und da jene leicht zu erlernen, ist es diese, in Bezug auf welche der wirkliche Arzt sich vom Quacksalber und Charlatan unterscheidet. Weder muss eine jede Bemühung der Natur, den Krankheitseinfluss zu beseitigen, bekämpft werden, noch ist es Hauptsache, die einzelnen Symptome zu lindern. Ein schädliches Gewächs verschwindet nicht, indem man Blätter und Dornen entfernt, sondern dadurch, dass es mit den Wurzeln ausgerottet wird; es ist nicht der Rauch, sondern das Feuer, welches gelöscht werden muss, und sobald der Anführer unterliegt, fliehen die Trabanten. [2]) Der Arzt muss mindestens, nachdem die Diagnose gestellt und die Krankheitsursachen ermittelt worden, sie zu beseitigen oder zu vermindern suchen, weil die Arzneikunst sehr oft nicht mehr vermag, als die Zunahme des Uebels zu verhindern und die Krankheit erträglicher zu machen. [3]) —

Eine nähere Darstellung von Linné's pathologischem System, die wir nun nach diesen allgemeinen Betrachtungen geben wollen, findet sich in seinen Genera morborum entwickelt. [4]) In dieser

---

[1]) Medicamenta graveolentia (1758).

[2]) a. a. O. S. 24.

[3]) De pulsu intermittente (1756).

[4]) Genera morborum in auditorum usum edita. Upsaliae 1763. 8° (herausgegeben als akademische Dissertation und umgedruckt in Amoenitates academicae. VI. Holmiae 1763, S. 452). Von dieser Arbeit giebt es, so viel ich weiss, folgende Auflagen. Caroli à Linné, Genera morborum in auditorum usum publicata. Ed. iterata, foras dedit

Arbeit sind die Krankheiten in Ordnungen, Klassen und Familien mit Beifügung ihrer wichtigsten diagnostischen Symptome eingetheilt. Wie oben bemerkt wurde, übte Sauvages in Montpellier einen überwiegenden Einfluss auf Linné's medizinische Ansichten aus; in den Genera morborum finden wir sprechende Beweise dafür. Nicht allein die Aufstellung der Krankheitsgruppen ist der Hauptsache nach dieselbe, sondern auch die Krankheits-Familien sind im allgemeinen dieselben, wie die von Sauvages angenommenen. Linné sagt selbst, „dass ein wirkliches medizinisches System fehlte, bis Sauvages ein solches erdachte, welches, meinem Dafürhalten nach, an natürlicher Aufstellung, Charakteren und innerer Vollendung alle früheren in dem Grade übertrifft, dass kein anderes sich damit vergleichen lässt. Mehr als zwanzig Jahre habe ich an der Academie in Upsala dasselbe vorgetragen und nach neueren Beobachtungen fortwährend zu verbessern gesucht."

Die von Linné in dieser Arbeit mitgetheilte Eintheilung der Krankheiten ist folgende:

Morbi.

Febriles (e sanguine in medullam) { Exanthematici / Critici / Phlogistici

---

et nomina teutonica adjecit Joh. Christ. Kerstens. Hamb. et Gustraw. s. a. (1774), p. 1—61. — Auf Lateinisch und Französisch in „Nosologie méthodique etc. trad. par Gouvion. Tom. X. Lyon 1772. — Caroli à Linné Genera morborum in auditorum usum pubblicata (!). Editio italica ex unica Upsaliensi iterata. Accedunt Canones quidam med., nec non suis quaeque locis remedia nonnulla mirabili usurpata successu et idcirco ab eodem expertissimo auctore admirationis signo indicata. Curante Caesare Constantino Genio. Ferrariae 1776. In der Vorrede dieser Ausgabe, die ich nirgends angeführt gesehen, aber in der medizinischen Bibliothek in Zürich gefunden, schreibt der Herausgeber: „illa praeterea remedia suis quoque locis indicavi, quae Linnaeus ipse longo usu et repetitis experimentis penitilia esse comperit". — Eine in Montpellier 1787 von Dr. Gouan herausgegebene Ausgabe (4°) wird von Stoever erwähnt.

Temperati	Nervini	Sensationis	Dolorosi
		Judicii	Mentales
		Motus	Quietales
			Motorii
	Fluidi	Secretionis	Suppressorii
			Evacuatorii
	Solidi	Interni	Deformes
		Externi	Vitia

Exanthematici	Febris cum efflorescentia cutis maculata.
Critici	Febris cum Urinae hypostasi lateritia.
Phlogistici	Febris cum Pulsu duro, Dolore topico.
Dolorosi	Doloris sensatio.
Mentales	Judicii alienatio.
Quietales	Motus involutarius.
Motorii	Motus abolitio.
Suppressorii	Meatuum impeditio.
Evacuatorii	Fluidorum evacuatio.
Deformes	Solidorum facies mutata.
Vitia	Externa palpabilia.

Dieses pathologische System, nach welchem Linné die verschiedenen Krankheitsformen aufstellte, ist, wie man sieht, fast gänzlich symptomatologischer Natur. Nur die Fieberkrankheiten, für welche ein anderer Eintheilungsgrund gewählt wurde, sind theils nach ihrer verschiedenen Verbreitungsart, theils nach dem besonderen Charakter, den sie während ihres Verlaufs annehmen, geordnet. Die exanthematischen Fieberkrankheiten werden z. B. in contagiosi (Pestis, Variola, Petechia oder Fleckfieber etc.), sporadici und solitarii eingetheilt, während die kritischen Fieberkrankheiten dagegen ihrem Typus nach in continentes (Synocha, Lenta), intermittentes (quotidiana, tertiana, quartana, duplicana, errana) und exacerbantes (amphimerina, tritaea, hemitritaea etc.) zerfallen. Zu den Fieberkrankheiten werden auch die acuten Entzündungen gerechnet, und in dieser Gruppe findet man wieder einen Versuch, hierhergehörende Krankheiten nach den verschiedenen Organen, in denen sie auftreten, zu ordnen.

Linné theilte nämlich die phlogistischen Fieberkrankheiten (Entzündungen) in membranacei oder solche, welche die serösen oder mucösen Häute angreifen, wie Phrenitis oder Meningitis, Pleu-

ritis, Enteritis etc., und parenchymatici, die sich innerhalb der Organe entwickeln, wie Peripneumonia, Hepatitis, Nephritis etc. ein. Auch Phlegmone wird zu dieser Gruppe gezählt. Statt den anatomischen Eintheilungsgrund beizubehalten und die verschiedenen Krankheitszustände der besonderen Organe aufzunehmen, soweit dieselben damals bekannt waren, umfassen alle folgenden Gruppen, morbi dolorosi, mentales, quietales, motorii, suppressorii und evacuatorii, eine Menge symptomatischer Leiden, die als selbständige Krankheitsformen betrachtet oder angeführt werden. Die letzten Gruppen, deformes und vitia, enthalten dagegen eine Menge wirklich anatomisch getrennter und bestimmbarer Krankheiten, Hautübel, Geschwülste und Neubildungen. Dass eine grosse Anzahl oft untergeordneter Symptome als eigene Krankheiten aufgestellt wurden, hatte zur Folge, dass man sich mit einer oberflächlichen Auffassung ihrer Natur und Bedeutung begnügte. Der nothwendige Zusammenhang zwischen den Symptomen eines und desselben Krankheitsprozesses ging in dem Maasse, wie dieser in seine einzelnen Theile zersplittert wurde, verloren. Diese Betrachtungsweise hing indessen andererseits mit dem allgemeinen medizinischen Standpunkte der damaligen Zeit auf das innigste zusammen und eine solche symptomatische, übersichtliche und leichtverständliche Aufstellung der Krankheiten befriedigte die Ansprüche des praktischen Arztes um so mehr, als die Krankheitsbehandlung dadurch in wesentlichem Maasse erleichtert wurde.

Sucht man die theoretischen Vorstellungen näher zu ergründen, von denen Linné bei der Betrachtung des Krankheitsprozesses ausging und von denen viele unter anderer Form und in anderem Gewande sich in der Pathologie noch erhalten haben, so kann man nicht umhin, den Scharfsinn, der in ihrer Aufstellung sich zeigt, zu bewundern. Es war überhaupt für die Begabung Linné's charakteristisch, dass er das Gleichartige und das Ungleichartige in den wechselnden Erscheinungen mit Leichtigkeit unterscheiden konnte,

wie er auch verstand, die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen unter allgemeine Gesichtspunkte zu ordnen. Die scharfe Naturbetrachtung und die logische Gruppirung der gewonnenen Beobachtungen waren für ihn Hauptsache. Die Grundlagen, von denen er ausging und auf welche er stets zurückkam, sind nicht irgend welche Voraussetzungen oder abstracte Sätze, sondern rein empirische Wahrheiten, obschon sich nicht leugnen lässt, dass auch Linné die damalige Neigung für das Aufstellen von Theorien und Hypothesen innerhalb des medizinischen Gebiets theilte. Jedoch zeugen sie von dem tiefen Bedürfniss einer wissenschaftlichen Erklärung der Natur und des inneren Wesens der Krankheiten. Die damalige unvollständige Kenntniss des feineren Baues des menschlichen Körpers und namentlich die mangelhafte Bekanntschaft mit dem nothwendigen Zusammenhang zwischen den Krankheiten und bestimmten anatomischen Veränderungen, sowie der Abhängigkeit jener von diesen, machte es aber unmöglich, die theoretische Betrachtungsweise vollständig auf das Gebiet der Erfahrung anzuwenden. Obgleich in Linné's Pathologie manche tiefe und wichtige Wahrheiten ausgesprochen werden, war er doch nicht im Stande, seine theoretischen Annahmen dem System selbst oder der Eintheilung der Krankheiten zu Grunde zu legen. Zwischen Theorie und Praxis war eine Lücke entstanden, die man vergebens auszufüllen suchte. Von den verschiedenen Theilen der Pathologie hatte man die Symptomatologie am meisten bearbeitet, und während Jahrhunderten einen bedeutenden Schatz von therapeutischen Erfahrungen gesammelt. In Anbetracht dieser Richtung der Wissenschaft lässt es sich erklären, weshalb Linné's allgemeine pathologische Ideen in bemerkenswerthem Grade von seinen Ansichten über die Wirkungen und Eigenschaften der Arzneimittel beherrscht wurden. Bei der systematischen Darstellung der Krankheitsgruppen konnte er, in Folge des oben erwähnten Mangels in dem Entwickelungsgange der Wissenschaft, seine allgemeine pathologische Theorie nicht anwenden und war daher gezwungen, seine Zuflucht zu einem rein prak-

tischen, symptomatologischen Eintheilungsgrunde zu nehmen, um so mehr, da seine Auffassung des Krankheitsprozesses durchaus auf seiner pharmakodynamischen Anschauungsweise fusste. Von diesem Gesichtspunkt betrachtet, dürfte der scheinbare Mangel an Consequenz in Linné's pathologischem System sich leicht erklären lassen.

So grosse Aehnlichkeit auch Linné's systematische Eintheilung der Krankheiten mit Sauvages' Nosologie darbietet, so findet man doch zwischen ihnen wesentliche Unterschiede, nicht allein in der Gruppirung der Krankheitsformen selbst, sondern auch in ihrer Benennung. Während Sauvages 10 Klassen, 44 Ordnungen und 314 Familien annahm, hat Linné 11 Klassen, 37 Ordnungen und 325 Familien. Mir scheint es, dass Linné's Arbeit sich sogar durch grössere Klarheit in der Aufstellung und eine mehr ausgeprägte anatomische Richtung auszeichnet.

Einer der wichtigsten Grundgedanken in Linné's pathologischem System, worauf nicht nur die Auffassung des inneren Wesens des Krankheitsprozesses, sondern auch die Erklärung der Wirkungen der Arzneimittel und die Aufstellung der Indicationen für die Anwendung derselben zum Theil beruht, ist seine Ansicht von der Zusammensetzung des menschlichen Körpers aus einer Cortical- und einer Medullarsubstanz. Unter der Medullarsubstanz (systema nervosum, medullare) denkt sich Linné das Nervensystem im Gegensatz zu den übrigen festen und flüssigen Bestandtheilen des Körpers (systema fibrosum et vasculosum, systema corticale corporis). Der menschliche Organismus wird mit einem aus doppelten Fäden zusammengesetzten Gewebe verglichen, wobei die Nerven die Kette (texturae stamen) ausmachen, während die verschiedenen Arten der Fibern nebst den Flüssigkeiten den Einschlag (intertextum, inter stamina implicatum) bilden. [1])

Auf Grund vergleichender Beobachtungen über die Entwickelung des Pflanzenlebens, sowie des Verhaltens der hybriden Ge-

---

[1]) Fundamenta valetudinis (1756).

wächse, spricht Linné die Ansicht aus, dass die Bildung des Nervensystems der Mutter und diejenige der Corticalsubstanz dem Vater angehöre.[1]) Die Bewegung und das Gefühl des Lebens haben ihren Sitz in der Medullarsubstanz, die das Ursprüngliche und zuerst Gebildete im Körper ist. Unter ihrer Einwirkung entstehen später aus dem Nahrungssaft sowohl die flüssigen, als die festen Theile (corticale solidum ac liquidum). Die Ernährung der Medullarsubstanz geschieht vermittelst der feinsten Stoffe in dem flüssigen Corticaltheil und wird von der durch die Lungen aus der Luft aufgenommenen Elektricität unterhalten. Wenn das normale Verhältniss zwischen diesen constituirenden Theilen gestört wird, entsteht Krankheit. Man kann hierbei diejenigen Krankheiten unterscheiden, welche in einer veränderten Beschaffenheit der Flüssigkeiten des Körpers ihren Grund haben, und diejenigen, die den festen Theilen angehören. Das Fieber deutet eine Störung in der Zusammensetzung der Flüssigkeiten (des Blutes) an. Die flüssige Corticalsubstanz, woraus die festen Theile gebildet werden, wird nämlich von in Oxydation oder in Verwesung begriffenen Stoffen, die in den Körper eindringen, aufgelöst und zerstört. Während des Kampfes mit diesen für den Bestand des Lebens schädlichen Einflüssen entstehen die verschiedenen Arten Fieber, das kritische Fieber aus säurebildenden und das phlogistische aus septischen Stoffen, während das exanthematische Fieber möglicherweise auf einem lebenden Contagium beruht. Alle diese Stoffe sind dem Körper fremd, feindlich und besitzen die Fähigkeit, sich schnell zu vermehren. Die Natur beseitigt aus den Flüssigkeiten schädliche Stoffe auf natürlichem oder künstlichem Wege, je schädlicher sie sind, desto schneller geschieht es; gleichzeitig aber werden die zwei Wege gewöhnlich nicht benutzt. Andererseits wird die feste Corticalsubstanz täglich zerstört und verschlechtert, muss daher

[1]) „A posteriori hoc manifestum est, sed quomodo hoc fiat, altioris indaginis est, quod nullus hodie explicet, si non summus Sauvagesius" in einem Schreiben an ihn vom 22. November 1759. — Generatio ambigena (1759).

unter Beobachtung der Vorschriften der Diätetik täglich erneuert und wiederhergestellt werden. Versäumt man diese Vorschriften oder entspricht die sonstige Lebensweise den Anforderungen des Körpers nicht, so entsteht ein Mangel im Organismus, entsteht Krankheit. Um eine Krankheit zu heben, ist es erforderlich, in den flüssigen oder festen Theilen des Körpers eine Veränderung hervorzurufen, entgegengesetzt demjenigen Zustande, in welchem die Krankheit sich entwickelt hat. Zu diesem Zweck benutzt man Arzneimittel. Ihre Fähigkeit, derartige entgegengesetzte Zustände im Körper hervorzurufen, lernt man aus der Wirkung kennen, die sie durch ihren Geschmack auf die flüssigen und festen Bestandtheile des Körpers, oder durch ihren Geruch auf das Nervensystem (Medullarsubstanz) ausüben. Die wichtigsten Arzneimittel werden daher Pflanzen entnommen, die an Geschmack und Geruch einander entgegengesetzt sind (sapida et olida). Darin liegt der Schlüssel zur Materia medica.[1]) Analog den oben geschilderten Grundbedingungen der Pathogenesis der Krankheiten entsteht folgende Eintheilung der Eigenschaften der Arzneimittel:

I. Sapida.

Agunt in Corticale vitale:

	in Fluidis	in Solidis.	
1. Aquosa	Mundificantia,	Humectantia	
	Absorbentia,	Exsiccantia	Sicca.
2. Acida	Refrigerantia,	Attenuantia	
	Balsamica,	Tonica	Amara.
3. Dulcia	Edulcorantia,	Impinguentia	
	Incidentia,	Corrodentia	Acria.
4. Viscosa	Inviscantia,	Lubricantia	
	Penetrantia,	Abstergentia	Salsa.
5. Pinguia	Obtundentia,	Emollientia	
	Inspissantia,	Adstringentia	Stiptica.

[1]) Genera morborum, S. 30.

II. Olida.

Agunt in Medullare animatum.

Sensum	Excitant	Aromatica,	Sopiunt	Virosa.
Motum	Spasticant	Orgastica,	Evacuant	Nauseosa.
Judicium	Acuunt	Spirituosa,	Confundunt	Tetra.
Libidinem	Provocant	Ambrosiaca,	Suffocant	Hircina.

Aus dieser Theorie der Gegensätze, wie man sie benennen kann, wird das pathologische und pharmakodynamische System entwickelt, welches mehr oder weniger klar durch Linné's medizinische Schriften geht und die man, ohne es zu kennen, nicht verstehen kann. Dass Linné das Nervensystem in einen gewissen Gegensatz zu den übrigen Geweben des Körpers stellte, scheint mir darauf zu beruhen, dass sein pharmakodynamisches System, wie wir sehen werden, einen solchen Unterschied forderte. Linné sprach nämlich den allgemeinen Satz aus, dass Pflanzen, die sich durch ihren Geschmack auszeichnen, die festen und flüssigen Theile im Körper verändern, während die riechenden und flüchtigen Stoffe auf das Gehirn einwirken.[1] Es muss innerhalb des Körpers ein organisches Substrat geben, das allein empfänglich ist für die Eigenschaften derjenigen Arzneimittel, welche die grosse Gruppe der olida, odorata, volatilia, spirantia u. s. w. bilden. Das Nervensystem, als für sich bestehend, tritt in Linné's pathologischem System nur dann auf, wenn von einer Anordnung der Arzneimittel in gewissen grossen Hauptgruppen die Rede ist. Berücksichtigt man diese Inconsequenz, so scheint sein System eine Zusammenfassung solidar- und humoralpathologischer Ansichten zu sein, eine Vermittelung zwischen der iatromechanischen und iatrochemischen Schule, die vor seiner Zeit um die Herrschaft in der Medizin rangen.[2] In Folge dessen werden die verschiedenen Spannungs- und Dichtigkeitsverhältnisse innerhalb der festen

[1] Inebriantia (1761).

[2] „Qualis chylus, talis sanguis, qualis sanguis, tales fibrae, quales fibrae, tales oriuntur morbi." (Linné's Vorlesungen 1771).

und flüssigen Bestandtheile des Körpers der Mittelpunkt, um welchen Linné's pathologische Vorstellungen sich drehen. Obgleich die Ansichten Boerhaave's auf die medizinische Theorie, die Linné in Bezug auf die Natur und das innere Wesen der Krankheiten für sich entworfen, in bedeutendem Maasse eingewirkt haben, finden wir doch, dass sein pathologisches System einen selbständigen und weit entwickelteren Inhalt besitzt. [1]) Während Boerhaave bei der Aufstellung seiner „Fibrillärpathologie" die Ursache der meisten Krankheitszustände in der Spannung oder Erschlaffung sucht, welcher die Fiber, der gemeinschaftliche Bestandtheil des Organismus, unterworfen ist, begnügt Linné sich nicht mit diesem allgemeinen Satze, sondern sucht denselben in seine Details zu verfolgen und will auch in den Flüssigkeiten des Körpers entsprechende Kategorien aufweisen.

Die festen Bestandtheile des Körpers können in ihren kleinsten Fibrillen, nach Linné's Ansicht, nicht nur im Allgemeinen gespannt oder erschlafft sein (fibrae strictae vel laxae), sondern sie offenbaren es in fünf verschiedenen Modifikationen. Diese sind:

a) feuchte (fibrae humidae) oder im Gegensatz dazu trockene (fibrae torridae);
b) spröde (tenerae); zähe (tenaces);
c) fette (pingues); magere (macrae);
d) dicke (turgidae); dünne (graciles);
e) weiche (fluxae): steife (rigidae).

Die flüssigen Bestandtheile des Körpers, zu denen auch das Blut gehört und welche die eigentliche Bildungsquelle des festen Gewebes ausmachen, können in zweifacher Art verändert sein, nämlich ihrer Zusammensetzung (crasis) und ihrer Mischung (diathesis) nach. Die Flüssigkeiten können nämlich werden:

---

[1]) „Boerhaave schrieb die Fehler der Fibern nur zweien Zufällen zu: laxum et strictum; obschon es aber der erste Haspelfaden ist, variirt derselbe doch mehr, als dass man dadurch alle morbi fibrarum begreifen könnte." (Linné's Vorlesungen 1771.)

a) tenues, „sobald zu viel serum im Verhältniss zum cruor sanguinis vorhanden ist"; — densi, „sobald serum, welches das Blut verdünnen müsste, fehlt: dies tritt in hitzigen Fiebern und bei Bejahrten ein und entsteht auch durch seri evacuatio;"

b) aciduli, „alles, was Leben hat, soll wiederum destruirt und zu Erde werden; solches zu befördern, hat die Natur nur zwei Auswege, Säure und Feuer; serum neigt sich zur Säure und cruor zur Fäulniss hin;" — phlogistici, „in der phlogistischen, putriden Diathesis wird das Blut angegriffen; stagnirt es, so wird es scharf (acris fit) und eine Inflammation entsteht; tritt eine Resolution nicht ein, so wird das Blut verdorben und die in Folge dessen irritirten Nerven verursachen Fieber; das Herz bewegt sich schneller, um den schädlichen Stoff zu entfernen, und das Blut wird dicker; starke Bewegung bringt dasselbe hervor, indem die Ausleerungen vermehrt werden;"

c) oleosi; acres;

d) plethorici, „sobald die Flüssigkeiten, namentlich das Blut, im Körper überhand nehmen; pauperati, „wenn die Flüssigkeiten schwach und in geringer Menge vorhanden sind;"

e) glutinosi, pituitosi, „durch Ruhe wird im Körper zu viel Schleim gebildet;" — muriatici, „Salz dient dazu, im Körper den Schleim zu lösen, vergrössert zugleich den Appetit, starke Salzesser werden steif in allen Gliedern; Salz ist dem Schleim entgegengesetzt."[1])

---

[1]) Nach Linné's Vorlesungen über „Clavis medicinae" 1771, welche in der Bibliothek des k. Karolin'schen Instituts zu Stockholm in Abschrift verwahrt werden. Herr Dr. Ährling hat diese Aufzeichnungen mir freundlichst mitgetheilt.

Wirft man einen Blick auf diese verschiedenen, von Linné mit Rücksicht auf die Beschaffenheit der Flüssigkeiten aufgestellten Kategorien, so wird der Gedanke unwillkürlich auf die Lehre von der Crasis gelenkt, welche noch vor einigen Jahrzehnten eine so grosse Rolle in der Wissenschaft spielte, und man fragt sich, ob der Unterschied in der That so gross ist. Zwischen den festen und flüssigen Theilen des menschlichen Körpers findet jedoch ein Wechselverhältniss statt, und es ist nicht immer leicht zu entscheiden, inwiefern die festen Theile durch ihre verschiedene Spannung die Zusammensetzung der Flüssigkeiten verändern, oder ob es die Flüssigkeiten sind, welche einen grösseren oder geringeren Grad von Spannung und Erschlaffung in den festen Theilen hervorrufen, indem sie auf ihre Bildung einwirken.[1])

Alle diese Verschiedenheiten in den Geweben und Flüssigkeiten des Körpers muss der Arzt erkennen können und zugleich durch seine Heilmittel nach Umständen zu verändern oder zu verbessern suchen. Da die Arzneimittel und namentlich die pharmazeutischen Pflanzen verschiedene Eigenschaften je nach ihrem verschiedenen Geschmack besitzen, muss man darnach streben, diese Wirkung der Arzneimittel auf die festen und flüssigen Bestandtheile im Körper kennen zu lernen. Weil der Geschmack sich leicht zu erkennen giebt, kann der Arzt im Allgemeinen seine Schlüsse in Betreff ihrer Anwendung ohne Schwierigkeit ziehen. So wird die schlaffe Fiber durch bittere Mittel gestärkt und durch zusammenziehende Mittel fester; die zu stark gespannte Fiber wird feucht durch die Anwendung wässriger Mittel (aquosa), verdünnt durch säuerliche und erweicht durch fette Stoffe. Die säuerliche Diathesis vermindert man durch bittere Stoffe und arbeitet mit bitteren Arzneien der septischen entgegen. Sind die Flüssigkeiten scharf, so werden sie durch süsse gemildert, durch wasserhaltige gereinigt und durch klebrige (vis-

---

[1]) „Quemadmodum vero fluida solidas partes progenerant, ita etiam solida vicissim in fluida agunt eaque modificant.“ (Linné's Vorles. 1771.)

cida) Stoffe erweicht. Die dünne Flüssigkeit wird durch trocknende aufgesaugt und durch zusammenziehende Mittel dicker. Die Arzneimittel wirken mithin dadurch, dass sie den kleinsten Partikeln der festen Theile einen grösseren oder geringeren Zusammenhang (majorem vel minorem adunationem) ertheilen, und auf die Flüssigkeiten des Körpers dadurch, dass sie dieselben entweder verbessern, wenn sie ihrer Zusammensetzung und Schärfe nach (crasis ac acrimonia) verändert worden, oder auf geeignetem Wege sie von schädlichen Stoffen befreien.[1])

Man kann daher das Gesetz aufstellen, dass man stets ein solches Arzneimittel anwenden muss, welches im Gewebe einen Zustand herbeiführt oder hervorruft, demjenigen entgegengesetzt, welchen man bekämpfen will (contrariorum e contrariis curatio).[2]) Es ist überhaupt ein in Linné's Schriften oft wiederkehrender Gedanke, dass die Arbeit der Natur unter Gegensätzen verläuft (nam contrariis fere sua omnia natura operatur). Ja, es ist eine Grundansicht in Linné's ganzer Naturanschauung, dass das Gleichgewicht der Natur auf dem Kampfe zwischen Gegensätzen beruht (universum lucta discordium aequilibratur).[3]) Damit hängt die Vorstellung zusammen, dass die eine Krankheit die andere verdrängt, oder dass der Organismus durch das Vorhandensein eines Krankheitszustandes gegen einen anderen so zu sagen geschützt oder immun wird (hinc morbi contrariis morbis saepius curantur);[4]) eine Ansicht, welcher übrigens, wie bekannt, noch bis in die neueste Zeit in der Medizin gehuldigt wurde.

In der Pathologie hat die Frage wegen der Krankheitsursachen immer eine wichtige Rolle gespielt, und sie waren für Linné

---

[1]) Sapor medicamentorum (1751).

[2]) Purgantia indigena (1766). — Ein bei den älteren Aerzten oft wiederkehrender Satz.

[3]) Der Körper des Menschen kann als eine Wage betrachtet werden; sobald sie äquilibrirt, befinden wir uns gut, entsteht aber ein Uebergewicht auf irgend einer Seite, so sind wir krank. (Linné's Vorlesungen 1771.)

[4]) Vires plantarum (1747).

um so bedeutungsvoller, weil die Art der Krankheit, d. h. die Form, in welcher eine Krankheit in dem einzelnen Falle auftrat, seiner Ansicht nach von ihrer Ursache abhing oder mit derselben identisch war. [1])

Gleich den älteren Aerzten nahm auch Linné zwei Ursachsverhältnisse der Krankheiten an, eine nähere und eine entferntere (causa proxima et remota). Die nächste Ursache liegt entweder in den verschiedenen Spannungsverhältnissen der festen Theile oder in der Zusammensetzung der Flüssigkeiten. Die entfernten Ursachen haben gewöhnlich ihre Wurzel und Quelle in der Diät oder der Lebensweise, in dem verschiedenen Alter, der Körperconstitution oder in Ansteckung (contagium). [2])

Die Bedingungen für das Wohlbefinden des Menschen oder die Diät in weiterer Bedeutung sind, nach Linné's Darstellung, gute Luft, genügende Bewegung und Schlaf, passende Nahrung, ungestörter Gang der natürlichen Ausleerungen und gute Beschaffenheit der Gemüthsbewegungen. Man sucht vergebens die nächste Krankheitsursache aufzuheben, wenn eine schlechte Diät dieselbe fortwährend unterhält. Es ist daher eine der wichtigsten Pflichten des Arztes, die vorhandenen Mängel oder Missgriffe in der Lebensweise mit grösster Sorgfalt zu erforschen, und solches ist nicht möglich ohne genaue Kenntniss der Forderungen der Diätetik. Letztere sind gänzlich abhängig von den Wahrheiten der Naturwissenschaft; die Medizin und die Naturwissenschaft werden in dieser Beziehung durch ein gemeinsames Band zusammengehalten (utraque veluti lapides muri firmo nititur vinculo). [3]) Ist es dem Arzt gelungen, diese

---

[1]) In Linné's Vorlesungen über Pathologia nosologica (1756—1758), die in der Bibliothek der schwedischen Akadémie der Wissenschaften aufbewahrt werden, finden wir z. B. folgende Arten von Phrenitis (Meningitis) angeführt: a) Phrenitis idiopathica a structura; b) Phr. symptomatica; c) Phr. ebriosa; d) Phr. phanatica a meditatione; e) Phr. aphrodisiaca; f) Phr. puerperans; g) Phr. a retropulsis exanthematicis; h) Phr. ab hectica; i) Phr. a morsu venenato; k) Phr. a febre; l) Phr. a pervigilio; m) Phr. a laeso cranio.

[2]), [3]) De raphania (1763).

Krankheitsursache zu erforschen oder ihre Quelle aufzufinden, so wird es ihm auch klar, was er zu thun hat (certior evadit de suo indicato), und er kann mit Leichtigkeit zu den Indicationen für die Behandlung gelangen. Wenn er die Arzneimittel kennt, welche an Geschmack und Geruch miteinander übereinstimmen, kann er die kräftigsten und wirksamsten auswählen und dieselben in einer mit ihrer Beschaffenheit übereinstimmenden Weise verschreiben. Dadurch wird es ihm zwar in vielen Fällen gelingen, die Krankheit zu beseitigen, ihre Wiederkehr aber kann er nicht verhindern, sobald er es unterlässt, auf die genannten, in der Lebensweise liegenden Ursachen Acht zu geben und dem Kranken eine entgegengesetzte oder veränderte Lebensordnung vorzuschreiben. Erst dadurch heilt er die Krankheit vollständig.[1])

Zu dem Bemerkenswerthesten in Linné's Lehre von den Krankheitsursachen gehört die Theorie von „exanthemata viva" oder die Vorstellung, dass die ansteckenden Krankheiten durch die Einwanderung kleiner Thiere in den Menschenkörper hervorgerufen werden und davon abhängen. Linné ist der Ansicht, dass man sowohl aus Analogie, als auf Grund der Erfahrung zu der Annahme dieser Entstehungsweise verschiedener ansteckender Krankheiten berechtigt ist[2]). Zu diesen Krankheiten werden Krätze und epidemische Ruhr (Dysenterie), die Linné „scabies intestinorum interna" nennt, Keuchhusten (Tussis ferina), Pocken, Masern, Pest, gerechnet; [3]) später werden in diese Kategorie auch Aussatz (Lepra), Schwindsucht[4]) (Phthisis) und Wechselfieber[5]) aufgenommen. Obgleich die erwähnten kleinen Thiere noch nicht entdeckt und beschrieben worden, ist Linné der Ansicht, dass die Verbreitung der

---

[1]) De effectu et cura vitiorum diaeteticorum generali (1766).

[2]) „Quam hypothesin quasi ex tripode dictam alii avide arripuerunt, veru alii ut inscitiae involucrum repudiarunt."

[3]) Exanthemata viva (1757).

[4]) de Lepra (1765), de viola ipecacuanha (1774), de Ledo palustri (177

[5]) Mundus invisibilis (1767).

ansteckenden Krankheiten eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit hat mit der Art und Weise, wie eine Menge Thiere, namentlich Insecten, sich fortpflanzen und vermehren. Die oft plötzliche und fürchterliche Entwickelung der Contagien schreibt er dieser Ursache zu. Je kleiner ein Thier im Allgemeinen ist, desto zahlreichere Nachkommenschaft kann es hervorbringen, und man könne daher sich recht gut denken, dass schon eins oder das andere dieser kleinen thierischen Wesen durch seine unerhörte Vermehrung den menschlichen Körper binnen Kurzem zu erfüllen vermöge. Dieser Umstand zeigt sich auch darin, dass es bei der Pockenimpfung nicht auf die grössere oder geringere Menge Eiter ankommt, die man, um Blatterpusteln hervorzubringen, anwendet. Als Beweis für die Ansicht von dem parasitären Ursprunge der ansteckenden Krankheiten führt Linné zugleich an, dass der Ansteckungsstoff durch Kälte zerstört wird, in der Wärme aber sich vermehrt. [1]) Er spricht die Hoffnung aus, dass, wenn auch „diese lebenden Ursachen" der exanthematischen Krankheiten noch nicht gefunden und entdeckt worden, künftige genaue Forschungen beweisen werden, dass ihr Bau weit künstlicher und zusammengesetzter ist, als man jetzt ahnen kann. Diese kleinen Thiere haben der Menschheit sicherlich bedeutendere Verluste zugefügt, als die grössten Kriege. Wer bestimmt, ruft Linné aus, wo die im Grossen und Kleinen bewundernswerthe Entwickelung der Natur beginnt oder aufhört? Im Pflanzenreich giebt es eine bemerkenswerthe Analogie für einen ähnlichen Ansteckungsstoff, nämlich Ustilago. Besonderes Gewicht legt er darauf, dass Arzneimittel, die sich wider Insecten und Krätzethiere wirksam erwiesen, auch bei Behandlung ansteckender Krankheiten sich als wohlthätig zeigten, z. B. Moschus, Kampher, Mercurialia, Schwefel u. s. w. So liess Linné während einer verheerenden Pockenseuche seine Kinder Moschussäckchen am Halse tragen (wie es Sitte in Norrland war) und glaubte sie dadurch vor Ansteckung zu

[1]) De Lepra (1765).

schützen. Bei schwerem Masernhusten hat er kleine und oft erneuerte Gaben von Flor. sulfuris besonders wirksam gefunden.

Unter Plethora versteht Linné (mit Fr. Hoffmann) den Zustand, wenn die Menge des Blutes grösser ist, als Herz und Blutgefässe fassen oder in regelmässiger Bewegung erhalten können. Man muss diese Zustände von einander unterscheiden. Bei der wirklichen Plethora wird mehr Blut erzeugt, als der Körper bedarf oder verwenden kann; dem letzteren Zustande dagegen liegt eine gewisse Schwäche des Herzens und der Blutgefässe zu Grunde, und dadurch entsteht eine scheinbare Blutüberfüllung und Erweiterung der Blutgefässe, welche schwer kranken Personen bei Fieberanfällen, sowie kachektischen Individuen eigenthümlich ist. [1]) Congestion ist reichlicherer Zufluss von Blut zu einem Theil des Körpers, als zu den übrigen. Sie deutet nicht allein eine Ungleichmässigkeit im Blutumlauf an, sondern kann ausserdem auf einer Schwäche oder einer Reizung (Irritation) in demjenigen Theil des Körpers, wohin der Blutstrom nach mechanischen Gesetzen geführt wird, beruhen; sie kann ferner durch Verengerung der Blutgefässe innerhalb eines angrenzenden Theils hervorgerufen werden, oder sie kann in Folge von Krampf in den Gefässen entstehen. Wenn nun durch irgend eine zufällige Veranlassung die Blutbewegung zunimmt, so kann Blutergiessung (Haemorrhagia) die Folge sein. [2])

Unter den Hülfsmitteln bei Aufstellung von Krankheitsdiagnosen waren der Puls und seine Veränderungen für die älteren Aerzte von der grössten Wichtigkeit und Bedeutung. Man muss in der That den Scharfsinn und die Genauigkeit bewundern, mit denen die älteren Aerzte, in Ermangelung anderer objectiver Umstände, den Puls studirten. Kann man nicht, äussert Linné, in einem jeden Falle die Stärke und Beschaffenheit dieses Zeigers und Aufrechthalters des Lebens beurtheilen, so vermag man auch nicht den höheren

[1]) De haemorrhagiis ex plethora (1772).
[2]) De haemorrhagiis uteri sub statu graviditatis (1749).

oder geringeren Grad von Störung innerhalb der vitalen, natürlichen und animalen Functionen, sowie die für den Mechanismus des Körpers daraus entstehenden Gefahren berechnen. Es giebt in diagnostischer und prognostischer Beziehung weder eine mehr hervorragende, noch nothwendigere Lehre, als die von der Bewegung des Blutes, dem Puls. Man kann daher nicht umhin, den Leichtsinn mancher Aerzte zu tadeln, die den Kranken mit so leichter und flüchtiger Hand untersuchen, dass sie kaum zwei Pulsschläge abwarten und, sobald der Kranke Zeit gehabt hat, ein oder das andere Symptom zu erwähnen oder sie bloss die Benennung der Krankheit gehört, gleich bereit sind, Arzneien zu verschreiben. Der Arzt muss im Gegentheil in einem jeden Falle die genaueste Prüfung aller Krankheitszeichen unternehmen und sich daraus ein mehr oder weniger sicheres oder mindestens wahrscheinliches Urtheil bilden. [1])

In einer besonderen Abhandlung von dem „intermittenten Puls“ findet man die Ursachen seines Entstehens angegeben und sieht daraus, dass es der Arzneikunst bereits damals nicht an Kenntniss derjenigen Krankheitsprozesse fehlte, welche diese Unregelmässigkeit hervorrufen. Die Ursachen des intermittenten Pulses liegen vor allem im Herzen, z. B. in einer Entzündung desselben, in einer zu starken Entwickelung seines Muskels, in Aneurysmen, Polypen, Geschwülsten und Abscessen im Herzen, in Verknöcherung der Klappen, in der Verwachsung des Herzbeutels und anderen pericardialen Leiden, sowie in unregelmässiger Thätigkeit der Herznerven. Nächstdem beruht der intermittente Puls auf Ursachen, die in den Arterien liegen, z. B. paralytischer Zustand oder spasmodische Contractionen der Gefässe, Stasis bei Entzündung [2]),

---

[1]) De pulsu intermittente (1756).

[2]) „Durities in tunicas arteriarum inducta, a stagnante liquido iis in vasis, per quae ei exitus denegatur, hinc minus flectuntur latera, sicque non cedunt motui, sed diametrum eandem internae superficiei vasis conservant, uti in inflammationibus earum evenit.“

Verknöcherung der Arterien[1]), Aneurysmen und polypösen Concretionen. Schliesslich können die Ursachen des intermittenten Pulses in der Beschaffenheit des Blutes selbst liegen. Bei der phlogistischen Diathese in acuten und entzündlichen Fiebern wird der flüssige Bestandtheil des Blutes vorwärts getrieben, während die festen Theile an den Wandungen der Gefässe haften bleiben. Dadurch kann ein Stillestehen des Pulses eintreten. Sobald Blut in allzu grosser Menge vorhanden ist oder die Gefässe übermässig ausgedehnt werden, wird ihre Thätigkeit gelähmt und die Gefässwandungen sind nicht im Stande, den Blutdruck zu überwinden. Bei Blutmangel dagegen nehmen die Ventrikel nicht soviel Blut auf, dass das Herz bis zur vollen Systole stimulirt würde, wie es bei Ohnmachten und nach reichlicherem Blutverlust der Fall ist, ein Umstand, der auch bei starken Aderlässen leicht sich beobachten lässt. Die Zeichen, aus welchen diese besonderen Ursachen diagnosticirt werden, sind jedoch so mannigfach und so verschiedenen Herzkrankheiten gemeinsam, dass man noch nicht mit Sicherheit sich für das eine oder das andere Leiden entscheiden kann. In dieser Arbeit wird auch erwähnt, dass fibrinöse Ablagerungen innerhalb der Gefässe („Polypen"), von ihrer Ursprungsstelle losgerissen, plötzliche Erstickung verursachen können, weshalb Ruhe Allen, die daran leiden, nothwendig ist. Die Vorstellung liegt nahe, dass man vielleicht künftighin Arzneimittel finden werde, welche die Fähigkeit besitzen, dergleichen Ablagerungen aufzulösen. — Die bei kachektischen und kränklichen Personen auftretende Blässe gilt als Folgeerscheinung davon, dass das Blut entweder an und für sich zu wenig feste Bestandtheile enthält und zu wässrig ist, oder dass es nicht mit der nöthigen Kraft innerhalb der Capillargefässe vorwärts getrieben wird.

Betreffs des Entstehens sog. inflammatorischer Fieber findet man den Gedanken ausgesprochen, dass, sobald das Blut aus irgend

---

[1]) „Succus hic osseus effunditur in interiorem arteriarum cellusosam."

einer Veranlassung coagulirt, Verstopfung der kleinsten Gefässe (obstructio vasorum) und auf diese Weise phlogistische Fieberkrankheiten, Pleuritis, Peripneumonia etc., entstehen.[1]) Wenn die resorbirenden Gefässe unthätig sind, so hat dieses Hydrops zur Folge, und wenn die Seihapparate (colatoria) des Körpers die Flüssigkeiten nicht in genügender Menge ausleeren, so hat man Anasarca[2]) zu befürchten. —

Linné schrieb eine besondere Abhandlung über die Nothwendigkeit für Mütter, ihre Kinder zu stillen, und betonte die Wichtigkeit desselben für deren ganze Entwickelung.[3]) Bei Frauen verschiedener Körperconstitution ist die Beschaffenheit der Milch verschieden. Wird das Kind einer Amme zur Aufziehung übergeben, so erleidet seine Ernährung eine Veränderung, und ein besonderer Einfluss auf den Neugebornen wird sich bald zeigen. Nicht nur die Grundlage zur Gesundheit des Kindes[4]) wird gelegt, sondern auch zu seinem Temperament, welches später kaum mehr verändert werden kann.[5]) Linné ist der Ansicht, dass die Milch einer Amme nicht selten durch die veränderte, fremde Lebensweise und das viele Stillesitzen, wozu sie gezwungen wird, verschlechtert wird. Er sagt, er habe grösseren Nutzen als von allen Arzneien davon gehabt, eine Amme sich täglich draussen bewegen oder eine andere körperliche Arbeit vor der Mahlzeit vornehmen zu lassen. Die in Westerbotten übliche Sitte, kleine Kinder, „bubulo", vermittelst eines Horns aufzuziehen, ist nach Linné eine wichtige Ursache ihrer grossen Sterblichkeit in diesem Theile des Landes. In der bei den höheren Ständen herrschenden Neigung, die Kinder von Ammen aufziehen zu lassen,

---

[1]) Spiritus frumenti (1764).

[2]) De effectu et cura vitiorum diaeteticorum generali (1766).

[3]) Nutrix noverca (1752). — Diese Abhandlung findet man ins Französische übersetzt und eingeführt in „Les Chefs-d'Oeuvres de Mr. de Sauvages, trad. par M. J. E. G***. Tom. II, S. 213—244, à Lyon 1770.

[4]) Liberi cum a utero, tum ab uberibus stamina valetudinis repetunt.

[5]) Derselbe Gedanke wird ferner ausgesprochen in „Fundamenta valetudinis (1756).

glaubt Linné eine Erklärung dafür zu finden, dass viele Familien ausarten und der sie auszeichnenden körperlichen und geistigen Eigenschaften verlustig gehen. [1]) Ohne dringende Gründe müsste daher eine Mutter sich dem Stillen ihres Kindes nie entziehen. Freilich kann es wirkliche Hindernisse geben. Was Syphilis anbetrifft, so giebt es Beispiele, dass Mütter, obgleich während der Schwangerschaft angesteckt, doch gesunde Kinder geboren haben, es giebt aber keinen einzigen Beweis dafür, dass ein syphilitisches Weib ein Kind stillen könnte, ohne dass es von dieser Krankheit befallen würde. [2]) Nur diese letztere Krankheit, allgemeine Schwäche (Atrophie) und Schwindsucht können als Hindernisse für das Stillen gelten. Im Zusammenhang hiermit möge erwähnt werden, dass Linné die Erblichkeit gewisser Krankheiten und die Bedingungen, unter denen diese eintritt, andeutet. Schwindsucht, Gicht und Neigung zum Blasenstein gehen von den Eltern auf die Kinder über. [3])

Nach dieser Darstellung von Linné's allgemeinen medizinischen Ideen müssen wir seine Ansichten über einzelne Krankheiten, insofern dieselben in seinen Schriften enthalten sind, noch kurz berühren.

Das intermittente Fieber, seine Natur, seine Ursachen und seine Behandlung hat er mit besonderer Vorliebe behandelt. Bereits während seines ersten Aufenthalts zu Upsala, in dessen Umgebung Wechselfieber endemisch waren, hatte er Veranlassung, dieser Krankheit grössere Aufmerksamkeit zu widmen, und als er nach Holland kam, fand er sie auf den feuchten Ebenen dieses Landes wieder. Er wählte das intermittente Fieber zum Gegenstand seiner in Harderwyk 1735 herausgegebenen Doctorabhandlung, und man

---

[1]) „Hic causa, cur nobiles degenerent, acutissimi hebescant temperamentumque corporis optimum plures amittant, nec non quod plurimi infantes, dum primum esse inceperunt, esse desierint."

[2]) Nutrix noverca (1752).

[3]) Fundamenta valetudinis (1756).

liest nicht ohne Interesse die klare, von der Wärme der Ueberzeugung durchdrungene Sprache, mit welcher der junge nordische Arzt sich über eine bisher noch ungelöste Frage der Pathologie ausspricht.[1]

In dem südöstlichen Theil Schwedens, sagt Linné, ist das Wechselfieber sehr allgemein. In Upland giebt es keine verbreitetere Krankheit, in der Gegend zunächst Åbo kommt sie gleichfalls oft vor. Im ganzen Westerbotten dagegen findet man sie nur bei Kaufleuten und Seefahrern, die sich in Stockholm aufgehalten haben. In Lappland ist sie gänzlich unbekannt. Das intermittente Fieber trifft man überhaupt in denjenigen Theilen des Landes, deren Boden Lehm in grosser Menge enthält. Linné meint, dass die im Wasser gelösten Lehmpartikel (intimae solutae particulae argillaceae) in das Blut eindringen und in den feinen arteriellen Gefässen haften, wodurch eine Störung in der Hautthätigkeit entsteht. Man muss daraus den Schluss ziehen, dass Stoffe, die vermittelst der Hautausdünstung beseitigt werden müssen, bei intermittentem Fieber in gewaltsamer Weise zurückgehalten werden, und dass man von demselben befallen wird, sobald die Hautabsonderung verhindert ist und im Körper zugleich eine früher vorhandene Ursache sich vorfindet, sonst nicht. Die Indicationen für die Behandlung des Wechselfiebers sind also 1. Internum expellens s. vasa intendi debent, 2. Pori cutis calore aperiendi sunt. Uebergiessungen mit kaltem Wasser nach vorheriger Erwärmung sind daher wohlthuend. Uebrigens sind starke körperliche Bewegung, sparsame Diät und genügender Schlaf vorzuschreiben. Amara, austera und graveolentia werden als Arzneimittel benutzt.

Während Linné in seiner medizinischen Erstlingsarbeit die Quelle des intermittenten Fiebers in unreiner Beschaffenheit des Wassers suchte, stellte er in seinen späteren Schriften eine neue

---

[1] Hypothesis nova de febrium intermittentium causa. Harder. 1735. 4°. Von neuem abgedruckt in Amoenitates academicae. Vol. I. Lugd. Batav. 1749. 8°. Pag. 1—19 herausgegeben von P. Camper).

Theorie für das Entstehen desselben auf und glaubte die Ursache in der Luft und den dadurch hervorgerufenen Störungen in der Hautausdünstung (perspiratio insensibilis) zu erblicken.[1] In der Attraction, welche der Körper vermittelst seiner eröffneten Poren auf die mit schädlichen Ausdünstungen und Feuchtigkeit verdorbene Luft ausübt, sucht er die Ursache jener Störungen. Es ist nicht allein die vereinigte Wirkung der Kälte und der Feuchtigkeit an und für sich, welche die Krankheit hervorbringt. In den Ausdünstungen, welche aus stagnirenden Gewässern, geschlossenen Kellerräumen, verwesenden Thier- und Pflanzentheilen, Gräbern etc. aufsteigen, finden sich zahlreiche in Fäulniss begriffene Partikel vor. Dass die Luft eine eigenthümliche Säure oder einen in steter Oxydation befindlichen Stoff enthalten muss, lässt sich daraus schliessen, dass nicht nur thierische, sondern auch fast alle vegetabilischen Flüssigkeiten unter dem Einfluss desselben sauer werden. Die nächste Ursache der intermittenten Fieber dürfte daher, nach Linné's Auffassung, gesucht werden müssen in einer Coagulation des serösen Bestandtheils des Blutes, herbeigeführt durch die Wirkung oxydirter, in der Luft enthaltener Stoffe. Bereits früher war angedeutet worden, dass Linné die Entstehung einer Menge Seuchen durch das Vorhandensein kleiner, in verdorbener Luft befindlicher Thiere zu erklären sucht. Ist man nicht, so fragt er, berechtigt, die Ursache der intermittenten exacerbirenden Krankheiten, die vorzugsweise im Herbst herrschen, wo die Luft feucht und nebelig ist, in dergleichen äusserst winzigen Thieren zu suchen, die ein solches „acre", von dem hier die Rede war, enthalten? Man dürfte folglich annehmen können, dass die intermittenten Fieberkrankheiten dadurch entstehen, dass ein in Oxydation begriffener

[1] De varia febrium intermittentium curatione (1771). In dieser Abhandlung heisst es S. 12: „Palmam facile omnibus praeripit haec ingeniosissima tanti viri opinio, quae intricatissimam, in origine harum febrium indaganda, acu quasi, rem tetigisse merito videtur. Indefesso enim studio et indagatione consummatissima illius substituit loco, quam amplexus fuit, noviorem theoriam."

LANE LIBRARY

Stoff (acre) sich in grösserer Menge in der Luft anhäuft und vom Körper aufgenommen wird, wie man auch nicht leugnen dürfte, dass Luft, welche mit verdorbenen pflanzlichen oder thierischen Theilen verunreinigte Dünste enthält, zur Erzeugung derselben beiträgt.

Diese Theorie Linné's stützt sich hauptsächlich auf folgende Gründe:

1) die intermittenten Fieberkrankheiten herrschen vorzugsweise im Herbst und Frühjahr, wo die Witterung feucht und kühl ist;

2) diese Fieberkrankheiten trifft man endemisch an solchen feuchten und schattigen, dem Luftwechsel weniger ausgesetzten Orten, wo der Boden hauptsächlich aus Lehm besteht, welcher, wie bekannt, Wasser hartnäckig festhält. Trockene, höher gelegene Gegenden sind dagegen von dergleichen Krankheiten fast gänzlich frei.[1]) Als Beweis für die Schädlichkeit stiller feuchter Luft wird angeführt, dass Linné seine Zuhörer davor warnte, an der nördlichen Wand des „Frigidarium" des botanischen Gartens, wo die Vorlesungen gehalten wurden und welche ohne Fenster war, zu sitzen, weil die Luft dort weniger bewegt war. Namentlich warnte er diejenigen, welche eine blasse Gesichtsfarbe und schon früher an zweitägigem Wechselfieber gelitten hatten, diesen Platz zu wählen. Die seinen Rath nicht befolgten, wurden nicht selten vom Wechselfieber befallen;[2])

3) von dieser Krankheit werden vorzugsweise Personen ergriffen, die in einer Pilze oder Schimmel enthaltenden Luft leben, niedrig gelegene Zimmer im untersten Stock bewohnen, im Frühjahr ihre Winterkleidung allzu früh ablegen oder sonst in erhitztem Zustande sich unvorsichtig kalter, nebeliger Luft aussetzen. Nach starkem Schweiss ist der Körper gegen eine solche feuchte und unreine Luft mehr als sonst empfänglich, und in Folge dessen sind

---

[1]) Respiratio diaetetica (1772).

[2]) Febris Upsaliensis (1757).

namentlich Personen, die in solcher Luft sich lange und oft aufhalten, dergleichen Krankheiten ausgesetzt; [1])

4) da bittere Stoffe im Allgemeinen die Säurebildung im Körper vermindern oder erschweren, sind dergleichen Arzneimittel bei diesen Krankheiten zugleich die wirksamsten, z. B. Cinchona, Gentiana, Centaurium, Faba Ignatii, Nux vomica u. s. w. —

Der kalten Fieberkrankheiten erwähnt Linné nicht selten. Von einer schweren Amphimerina duplicata petechizans, an welcher auch seine Gattin erkrankte, giebt er folgende Beschreibung:

„Uxor mea laboravit dira amphimerina duplicata petechizante: quae convaluit et ego pristino animo restitutus. Febris exacerbata quavis vespera hora 5; paroxismus durabat in horam 7 vespertinam per duas horas. Alter paroxismus eadem vespera insurgebat hora noctis undecima: durabat in horam matutinam 7 vel in meridiem. Alternis diebus paroxismi duplo vehementiores fuere. Solvebatur demum morbus vomitu et expectoratus per pulmones viscosi, glutinosi insigni copia; quibus, ubi relinquebatur morbus, diarrhoea, quibus vero non diarrhoea, illis petechia.“ [2])

Von dem sogen. Upsaliensischen Fieber schreibt Linné an Sauvages:

„Hemitriteus frequentissimus ab aliquot annis evasit morbus Upsaliae. Ab eo morbo restitui innumeros. Primis diebus dedi Ipecacuanham pro vomitu; dein infusum vinosum Chinae (non vero in substantia juvat cortex) et omni nocte Laudanum liquidum.“ [3])

---

[1]) Morbi expeditionis classicae 1756 (1757).

[2]) In seinem Briefe an Sauvages vom 20. März 1755.

[3]) In einem Brief vom 22. April 1756. — Die von Linné benutzten Formeln waren, den noch aufbewahrten Recepten nach, folgende:

Rec. Aqu. fontanae ℥ijj, Pulv. Ipecacuanh. gr. xii, Tartari tartarisat. gr. vjjj, Oxymel. scillit. ʒiii. M. Dr. in vitro. S. Einen Löffel jede 8 Minuten, bis Erbrechen erfolgt.

Rec. Cort. Chinae ℥j, Vin. rubri ℥v, digere per 4 horas, express. filtretur,

Ueber Scorbut giebt es eine besondere Abhandlung von Linné.[1] Diese Krankheit wird zwar nicht als eine im Norden endemisch vorkommende angesehen, jedoch eingeräumt, dass sie sporadisch und vielleicht auch im kalten öfter als im warmen Klima vorkommt. Dass der Scorbut epidemisch auftritt und namentlich auf längeren Seereisen viele Unglücksfälle herbeigeführt hat, ist bekannt. Die nächste Ursache seines Entstehens glaubt Linné in allgemeinen diätetischen und äusseren Verhältnissen suchen zu müssen. Von dieser Krankheit werden vorzugsweise solche Personen ergriffen, die ein sitzendes und unthätiges Leben führen, wie diejenigen, welche an intermittenten oder anderen Fieberkrankheiten gelitten haben. Die kalte Luft macht die Flüssigkeiten des Körpers zur Ausscheidung salzhaltiger Bestandtheile geneigter, und die festen Gewebe desselben werden dadurch steif und rigide.[2] Wenn ausserdem in der feuchten Luft die Poren sich schliessen, wird die Ausdünstung verhindert. Von der Beschaffenheit der Nahrungsmittel und der Getränke hängt in hohem Maasse die Zusammensetzung der Flüssigkeiten des Körpers ab; viel Salz enthaltende Speisen wirken auflösend auf das Blut und die leimartigen Stoffe der Gewebe. Wird eine solche Nahrung oft und lange in grösseren Mengen genossen, so wirkt sie sogar zerfressend. Was körperliche Bewegung anbetrifft, so ist sie für die Gesundheit ebenso nothwendig, wie die Nahrung für den Bestand des Lebens unumgänglich ist. Alle körperlichen Uebungen befördern den Umlauf der Flüssigkeiten, erhöhen die Wärme und erleichtern besonders die Hautausdünstung. Die im Blute angehäuften scharfen und salzigen oder sonst zur Zersetzung geneigten Partikel werden durch körperliche Bewegung aus dem Organismus entfernt. Wer salzige Speisen in grösserer Menge ver-

---

resid. coque in Aqu. font. q. s. Colaturae ℥vjjj, adde priori Syr. aurant. ℥jjj. M. D. S. Jede Stunde eine Tasse voll, sobald das Fieber nachlässt.

12 Tropfen eines Schlafmittels werden um Mitternacht gereicht.

[1] De scorbuto (1775).

[2] Clavis medicinae, S. 8.

zehrt, bedarf daher starker Körperarbeit. Unter den gegen Scorbut anwendbaren Arzneimitteln spielen die zur Klasse der Tetradynamisten gehörenden Pflanzen eine hervorragende Rolle, ebenso vegetabilische Säuren, Cider, Fruchtsäfte, Chinarinde etc. Speciell wird der Gebrauch von Sauerkohl zur Verhütung von Scorbut auf Schiffen empfohlen und der ausserordentliche Nutzen von Malzinfusion nach der Bereitungsmethode des englischen Arztes Macbride hervorgehoben. — Schon früher hatte Linné brieflich Sauvages mitgetheilt, dass im J. 1740 nach einem sehr kalten Winter eine grössere Anzahl Menschen an Scorbut gestorben waren, als in den letzten fünfzig Jahren. Namentlich war dies der Fall mit Militärpersonen und Matrosen. Alle Säufer und dem Trunk ergebenen Leute waren unrettbar dem Tode verfallen. [1])

Rachitis beruht nach Linné auf excessiver Säurebildung im Körper, wobei die Knochen ihre Festigkeit verlieren und die Muskeln sowie die Ligamente schlaff werden. Rachitische Kinder heilt man am sichersten durch Kneten (Massage), Bewegung und solche Mittel, die dem Entstehen von Säure in den ersten Wegen entgegenwirken. — Was man eine Zeitlang bei Kindern Tabes mesenterica nannte, heisst bei Linné „Hectica puerilis Sydenhamii", „Febris lenta infantum Junkeri." An dieser Krankheit, die sich durch stark geschwollene Mesenterialdrüsen, Wunden im Darm (intestina inflammata) und Zerstörung der Lungen auszeichnet, sterben in Schweden nach seiner Angabe eine grössere Anzahl Kinder, als an irgend einer anderen Krankheit, mit Ausnahme der Pocken. Linné sagt, er habe in einer recht grossen Menge von Fällen (plusquam centies) ein wirksames Arzneimittel in der Rhabarbertinctur (anima rhei), zu einer Drachme täglich, gefunden, und hält dieses Mittel für specifisch. [2]) — Gegen Ruhr, sagt Linné, kenne er kein sichereres Mittel als ein Eigelb, aufgelöst in einem Theelöffel Brannt-

[1]) In einem Briefe vom 20. Sept. 1740.
[2]) Rhabarbarum (1752).

wein, zwei bis dreimal täglich genommen. Soviel er sonst gegen den Missbrauch von Branntwein eifert, so hält er ihn doch für ein Schutzmittel gegen Ruhr und erzählt, dass während einer Epidemie alle diejenigen Mitglieder dreier Familien, die Branntwein benutzten, gesund blieben.[1]) Die Ruhr wirkt nach seiner Ansicht durch die Ausleerungen ansteckend.

Unter den Ursachen der Schwindsucht führt Linné an mehreren Stellen seiner Schriften das Einathmen feiner Staubpartikel an. Bei Personen, die sich mit dem Behauen von Steinen beschäftigen oder sich längere Zeit in stauberfüllter Luft aufhalten, dringen diese Partikel in die Lungen ein und kleben dort durch den Schleim zusammen. Es entsteht ein trockener Husten, wodurch dieselben zwar oft entfernt werden (Tussis calculosa), nicht selten aber bleiben sie in den Lungen zurück und verursachen Schwindsucht. Sprechende Beweise hierfür findet man namentlich unter den Steinmetzen in Orsa in Dalekarlien, die in grosser Anzahl und gewöhnlich vor dem 30. Lebensjahre an dieser Krankheit sterben.[2]) Mit welcher Leichtigkeit ein solcher feiner Staub Körper, mit denen er in Berührung kommt, durchdringt, sieht man daraus, dass eine in einer Steinmetz-Werkstätte aufgehängte, gut geschlossene und fest zugebundene Thierblase nach einiger Zeit mit Staub gefüllt ist. Die Luft ist überhaupt niemals frei von fremdartigen Bestandtheilen; sie enthält im Gegentheil, wie das Mikroskop zeigt, eine grosse Menge winziger, in derselben schwebender Stoffe, sei es Sandpartikel, Haare, Staub, Federchen etc., die beim Athmen in die Lungen eindringen und die erste Veranlassung zum Entstehen von Schwindsucht sind. Man muss daher vermeiden, mit offenem Munde zu athmen, denn es werden nach Linné's Auffassung diejenigen, welche sich daran gewöhnt haben, nicht selten schwindsüchtig. Daraus erklärt sich zum Theil die Schädlichkeit des Gebrauches von Kleidern und Kissen, welche mit

---

[1]) In seinem Brief an Sauvages vom 20. Sept. 1741.
[2]) De generatione calculi (1749), Morbi Artificum (1765).

Federn gefüllt sind, weil sie viel Staub verbreiten.[1] Die Auffassung der Schwindsucht als ansteckende Krankheit ist Linné's Pathologie nicht ganz fremd. Man findet Spuren davon an mehreren Stellen seiner Schriften.

Die Ursachen der Blutung aus den Luftwegen sind entweder Praedisposition, sowie natürliche oder erbliche Anlage, übermässige Fleischnahrung, Stillsitzen, Missbrauch geistiger Getränke etc., oder zufällige, z. B. plötzliche Unterbrechung hämorrhoidaler und menstrueller Blutungen, Anstrengung der Lungen durch Fallen, Schreien, Tanzen, Laufen und Husten, krankhafte Veränderungen in denselben oder auch Gemüthsbewegung. Wenn eine Lungenblutung nicht stark ist und schaumiges Blut zusammen mit coagulirtem ausgeworfen wird, so ist Gefahr für das Leben selten vorhanden; verbleibt aber das extravasirte Blut in den Luftwegen, so wird es durch die Körperwärme zersetzt und geht in Eiter über, welcher das Lungengewebe nach und nach zerfrisst und zerstört, es entsteht Phthisis und ständige Neigung zu Blutungen verbleibt.[2] Um die Blutung zu stillen, wird Aderlass am Fuss vorgeschlagen, und dieser muss erneuert werden, falls der Puls voll und die Körperwärme hoch ist. Linné führt an, dass in kaltes Wasser getauchte und auf den Hodensack gelegte Schwämme zum Stillen der Blutung aus den Lungen mit Erfolg angewandt worden seien.[3] Ein besonders wirksames Mittel gegen beginnende Schwindsucht sei das Reiten, „nam in phthisi incipiente tam certa est medicina, quam cortex peruvianus in febribus intermittentibus", und Linné erzählt, dass er zwei Asthmatikern gerathen habe, aus Stockholm nach Ystad zu reiten, und dass sie gesund wiedergekehrt seien.[4] Auf Grund eigener Erfahrung preist er auch den Gebrauch von Hypericum in gewissen Arten von Schwindsucht.[5]

---

[1] Respiratio diaetetica (1772).
[2] De haemoptysi (1767), de haemorrhagiis ex plethora (1772).
[3] De haemoptysi (1767).
[4] Motus polychrestus (1763).
[5] Hypericum (1776).

Schon oben wurde erwähnt, dass Linné den Keuchhusten (Tussis ferina) zu denjenigen Krankheiten zählte, deren Ursprung in einem animalischen Ansteckungsstoff zu suchen sei. Nur dadurch glaubt er die epidemische Verbreitung desselben erklären zu können (contagium suum quasi ipsa pestis dispergens) und diese seine Ansicht von „animalcula viva" stand in Uebereinstimmung mit den schon früher von vielen Aerzten ausgesprochenen Gedanken. Es dürfte überflüssig sein, an die gegenwärtige Auffassung der Pathogenesis des Keuchhustens zu erinnern. Als eins der kräftigsten Mittel gegen diese Krankheit empfiehlt er die Anwendung von Ledum palustre als Infusum oder Decoct.[1]) Bemerkenswerth ist, was Linné sonst von Ledum schreibt:

„Uebrigens hat hier Husten allgemein geherrscht. Ich probirte allerhand, auch Extr. Nicotianae, das in Stockholm 1740 half, wo alles andere fehlschlug, es half aber nichts. Endlich liess ich sowohl die Meinigen, als auch Andere Infusum foliorum Ledi trinken, wodurch alle binnen 3 Tagen total curirt wurden."[2]) —

Der wesentliche Unterschied zwischen Gehirnhämorrhagie und Gehirncongestionen ist Linné nicht entgangen. Er deutet darauf hin, dass die apoplektischen Anfälle, welche in vollständige Genesung übergehen (ut ne minimi dein percipiat aeger molestiam), auf einer Blutcongestion nach den Gefässen des Gehirns beruhen, oder auch durch eine seröse Ergiessung in seine Höhlen bedingt werden.[3]) — Hemicranie kommt nach seiner Ansicht bei gelehrten und stillsitzenden Personen oft vor. Er erzählt von sich selbst, dass er sechszehn Jahre hindurch daran gelitten und alle seine medizinischen Freunde in Europa um Rath befragt habe.[4]) Die Anfälle dauerten stets 24 Stunden und zeichneten sich zugleich durch reich-

---

[1]) De Ledo palustri (1775).

[2]) In einem Brief an Abr. Bäck vom 19. Febr. 1751.

[3]) De haemorrhagiis ex plethora (1772).

[4]) „Hemicrania multoties me excruciat, unde hic morbus? An novisti medicinam, quaeso, communices." In einem Brief an Sauvages vom 22. April 1756.

liches Strömen heisser Thränen aus dem Auge der kranken Seite aus. Selten entging er einem Anfall innerhalb acht Tagen, und je länger die Zwischenzeit dauerte, desto schwerer waren die Paroxysmen. Durch Trinken guten Quellwassers früh morgens und körperliche Bewegung vor der Mittagsmahlzeit glaubte er hergestellt worden zu sein.[1]) Aus seiner Praxis theilt Linné einen Fall von Aphasie mit, in welchem der Kranke während eines halben Jahres „alle Substantiva vergessen, so dass er sich keines einzigen, ja nicht einmal des Namens seiner Kinder, seiner Frau oder seines eigenen, geschweige denn anderer Menschen, erinnerte. Bat man ihn nachzusprechen, so antwortete er: „kann nicht". Wollte er einen seiner Amtskollegen nennen, so zeigte er auf den Vorlesungskatalog, wo sein Name stand.[2]) —

In verschiedenen Theilen Schwedens trat während der Jahre 1746—47 und 1754—55 „die Kriebelkrankheit" auf, die durch ihre eigenthümlichen Symptome und die starken Schmerzen, woran alle von ihr befallenen Personen litten, allgemeine Besorgniss erregte. Linné widmete dieser Seuche grosse Aufmerksamkeit und fasste seine Beobachtungen in folgende Sätze zusammen. Die Krankheit befällt 1) nur Bauersleute, 2) nie Kinder, 3) sie tritt nur im Herbst auf, 4) zeigt sich ausnahmsweise bei Hausthieren, 5) dauert oft zwei bis drei Monate, 6) erkrankt Jemand in einem Hause, so werden die meisten, wenn nicht alle Bewohner davon ergriffen, 7) kommt nur in Skåne, Blekinge, Halland und Westergothland, nie aber in den nördlichen Gegenden Schwedens vor, 8) sie ist nicht ansteckend.[3]) Durch seine Untersuchungen der Umstände, unter denen die Krankheit auftrat, fand Linné, dass die Ursache ihres Entstehens in dem Getreide, das die Kranken verzehrten, gesucht

---

[1]) Motus polychrestus (1763).

[2]) Linné's Aufsatz „Vergessen aller Substantiva und namentlich von Namen" in Svenska Vetensk. Acad. Handl. 1842. 116.

[3]) In einem Brief an Sauvages vom 22. Nov. 1759, worin er schreibt: „quo hunc morbum refers? An vobis etiam innotuit?"

werden müsse.[1]) Er fand zugleich, dass es vor Kurzem geerntetes Getreide war, welches die Krankheit meistens hervorrief, je länger es aber lag und trocknete, desto mehr hatte es diese Eigenschaft eingebüsst. Da die Arbeiter damals in Schweden hauptsächlich Gerste zum Brodbacken benutzten, war Linné der Meinung, dass die Krankheitsursache in dieser Getreideart läge. Er hatte zugleich beobachtet, dass nasse und regenreiche Sommer dem Auftreten der Krankheit vorangingen, und schloss daraus, dass dergleichen unreines Getreide mit Unkraut stark vermischt wäre. Er glaubte, dass Raphanus raphanistrum, welches in nassen Sommern bemerkenswerth scharf wird und auf Gerstenfeldern sehr allgemein vorkommt, die eigentliche Ursache der Kriebelkrankheit sei. Diese Pflanze erhielt daher den Namen Krampfsamen.[2]) Die Samen hielt man in dieser Beziehung für das wirksamste Mittel, und Linné hatte sogar mit Hülsen dieser Pflanze, die er unter die Nahrung von Truthühnern mischte, Versuche angestellt; er fand, dass eins der Versuchsthiere von Krampf in den Füssen befallen wurde. Auch Hühner und Schweine, die mit dergleichen unreiner Gerste gefüttert wurden, erkrankten. Weshalb die Krankheit in Paroxysmen auftrat, glaubte Linné ebenso wenig erklären zu können, wie die Ursache der periodischen Anfälle des intermittenten Fiebers, „ubi massa sanguinea acido est infecta.“ Die Erscheinungen des Nervensystems sind noch nicht ermittelt, „nervosi enim systematis historia nondum, quod fatemur, ad umbilicum perducta est.“ Auf Grund dieser Beobachtungen führte Linné den Namen Raphania ein, als die sogenannte Kriebelkrankheit bezeichnend, eine Benennung, die sich in der Pathologie erhalten hat, bis neuerdings eine richtigere Einsicht des ursächlichen Verhältnisses der Krankheit ihr einen neuen Namen gab. Dass es aber Linné war, welcher diese Krankheitsform sorgfältig untersucht hat, dürfte ebenso wie die Veranlassung

---

[1]) De raphania (1763).

[2]) Flora Suecica. Ed. altera. Holmiae 1755. 612.

ihrer ursprünglichen Benennung allmählich in Vergessenheit gerathen sein. Unter den wirksamsten Heilmitteln werden genannt Rad. Valerian. minor. und Angel. sylvestris, sowie namentlich Tra Alchemillae vulgaris.

Ebenso dürfte nunmehr fast ganz vergessen oder wenigstens ziemlich unbekannt sein, dass Linné eine genaue Kenntniss des Krätzethiers besass. Während die damaligen Aerzte in den verschiedenartigsten Umständen die Erklärung des Entstehens von Hautausschlägen suchten und die eigentlichen Ursachen derselben in der Schärfe der Flüssigkeiten zu erblicken glaubten, sprach Linné mit Bestimmtheit aus, dass das Eindringen des Krätzethiers in die Haut den diese Krankheit begleitenden Ausschlag hervorruft. Diesen „Acarus humanus subcutaneus" stellt er als eine Abart des Acarus Siro auf und schreibt darüber: „habitat sub cute hominis scabiem caussans, ubi vesiculam excitavit, parum recedit, corporis rugas secutus, quiescit iterum et titillationem excitat; nudis oculis sub cuticula delitescens observatur ab adsueto, acu facile eximitur, ungui impositus vix movetur, si vero oris calido halitu affletur, agilis in ungue cursitat." [1])

Da man früher verschiedenartige Formen von Hautkrankheit verwechselt und in der Voraussetzung, dass sie von allgemeinen Störungen in den Flüssigkeiten des Körpers abhingen, alle mit innerlichen Mitteln behandelt hatte, unterschied Linné die Krätze als eine eigene Krankheit, und man findet in seinen Schriften mehr oder weniger specifische Mittel gegen dieselbe vorgeschlagen, wie z. B. Ledum palustre. Er schreibt über diesen Gegenstand an Sauvages:

„Medicamentum tuum contra scabiem tentabo, sed mihi suffecit semper unguentum vulgare cum unguent. rosat., quod semper curat, absque repulsionis metu." [2])

---

[1]) Fauna Suecica. Ed. altera. Stockh. 1761. 482.

[2]) In einem Briefe an Sauvages 1762.

Im Zusammenhange hiemit kann angeführt werden, dass auch Linné die ältere Vermuthung aussprach, die Eier von Ascaris gingen in den menschlichen Körper mit Trinkwasser oder anderen Getränken, in welche sie aus der Erde gelangten, über.[1]) Dagegen hat die Ansicht, welche in der Mitte des vorigen Jahrhunderts ausgesprochen wurde, dass das Entstehen des Aussatzes auf dem Eindringen eines Wurms in die Haut beruhe, keine Bestätigung gefunden. Da man fand, dass der Aussatz hauptsächlich an der Meeresküste vorkam, glaubte man seine Erscheinung dadurch erklären zu müssen, dass die Bewohner dieser Gegenden fast ausschliesslich von Fischen lebten, und man nahm an, dass eine Made, Gordius fluviatilis, die in verschiedenen Fischarten angetroffen wird, in den Körper eindringe und in der Haut und den inneren Theilen harte Geschwülste bilde, welche diese Krankheit charakterisiren.[2]) Diese Knoten (tubercula) werden als beweglich, schmerzlos, blauroth, hauptsächlich an der Stirn, den Wangen, Armen, Händen und Schenkeln vorkommend beschrieben. Knoten von einer mehr gelblichen oder schwach lividen Farbe kommen auch im Munde, Gaumen, Schlunde und an der Zungenwurzel vor; Geschwüre entstellen die Nase, die Lippen sind dick, Hände und Füsse geschwollen. In einigen Fällen findet man auf der Haut Wunden oder Risse mit geschwollenen, harten, manchmal blutenden Rändern. Bei allen daran erkrankten Personen sind die leprösen Knoten gefühllos, die Umgebung aber ist juckend.[3]) —

---

[1]) De Spigelia Anthelmia (1758).

[2]) Anton R. Martin sprach diese Ansicht in den Akten der Schwed. Akademie der Wissensch. 1760, S. 307, zuerst aus. In Linné's Abhandlung de Ledo palustri (1775) wird angegeben, dass diese Pflanze von den Kamtschadalen als Infusion mit besonders gutem Erfolg gegen Lepra, die unter ihnen sehr allgemein vorkommt, gebraucht wird. Auch J. L. Odhelius lobt in den Akten derselben Akademie 1774. 266, 1779. 218, 1783. 222, die Wirkungen von Ledum palustre gegen Lepra, von welcher er glaubt, dass sie durch überwiegend salzige Nahrung entsteht.

[3]) Lepra (1765).

Linné erzählt, dass Elephantiasis unter den Fischern sehr allgemein ist, weil sie auf ihren Fischfangreisen von altem Seehundsfleisch leben. Die von dieser Krankheit Ergriffenen werden aus der Gemeinschaft anderer Menschen ausgeschlossen.[1] — Ein Zugeständniss gegenüber der damaligen Auffassungsweise ist sein Ausspruch, dass Kinder kränklich werden, falls ulcerirende Ausschläge am Kopf mit kaltem Wasser gewaschen werden, und dass das allgemeine Vorkommen der Epilepsie im südlichen Småland seinen Grund in dieser Sitte hat.[2] —

Betreffs des Entstehens von Panaritium (Paronychia) hatte Linné die Vorstellung, dass dieses Leiden hervorgerufen werde, sobald die Hände starken Temperaturwechseln ausgesetzt werden, und er erzählt von sich selbst, dass er davon befallen wurde, als seine Hand auf der Rückreise aus Frankreich nass ward, nachdem sie sehr warm gewesen war.[3] — Gegen nicht ulcerirende Frostschäden (Perniones) behauptet er[4] mit vielem Erfolg Spiritus salis acidus (Salzsäure), womit der Frostschaden bestrichen wird, bis er verschwunden, angewandt zu haben. — Gegen Hühneraugen wird der Saft von Euphorbia empfohlen.[5] Uebelriechende und bösartige Wunden (Ulcera cachoetica) werden, nach Linné's Erfahrung, nicht selten mit Feigensaft oder auch Rad. britanicae (Rumex maximus) geheilt.[6] Dergleichen Wunden gehen oft nicht anders in Heilung

---

[1] In einem Brief an Sauvages vom 20. Sept. 1740.

[2] In Briefen an Sauvages vom 2. Dec. 1741 und 1744. Diese Ansicht findet man ferner ausgesprochen in Linné's Aufsatz „Ueber die Ursache des Vorkommens der Fallsucht in Schonen und dem Kreise Wern in Småland", veröffentlicht in den Akten der Schwed. Akad. d. Wissensch. 1742, S. 279.

[3] De morbis ex hyeme (1752).

[4] In einem Brief an Sauvages 1753. „Expertus sum in plus. quam centum pernionibus laborantibus."

[5] Euphorbia (1752).

[6] Linné hegte zu dieser Pflanze grosses Vertrauen. In einem Brief an Prof. A. G. Liedbeck vom 7. Sept. 1756, aufbewahrt in der Universitätsbibliothek zu Lund, von welchem man mir eine Abschrift freundlichst mitgetheilt hat, äussert

über, als wenn gegen dieselben ein Vesicatorium von Canthariden, welches die verdorbenen Stoffe zerstört und die Wunde reinigt, angewandt wird. [1]) In der Heilkunst sind nämlich zwei Umstände zu beobachten, welche die Wirkung äusserer Reizmittel erklären, der eine, dass ein Schmerz den andern vertreibt, und der andere, dass zwei Ausleerungen gleichzeitig nicht bestehen können. —

Gegen Gangraena, kalten Brand und Scorbutwunden wandte Linné eine Formel an, welcher er grossen Werth beilegte und die, aus der damaligen Zeichensprache in technische Ausdrücke übertragen, folgendermaassen lautet: Rec. Ciner. Clavell. (= potass. venal.) ℥j, Salis ammoniaci ℥jβ, Calc. vivae ℥jV, Urinae ℥ 120. Distilles per vesicam cupream, evadat aqua coerulea; pro usu externo. [2]) — Rothe und entzündete Augen werden vom Landvolk nach Linné's Angabe vermittelst Decoct von Pyrola uniflora behandelt, womit die Augen gewaschen werden; oder die Pflanze wird auch gekaut und das kranke Auge darauf mit dem Speichel befeuchtet. [3])

Von den verschiedenen medizinischen Wissenschaften war es die Kenntniss der Drogueu und die Pharmakodynamik oder, wie die älteren Aerzte sie benannten, Materia medica, welche Linné mit Vorliebe bearbeitete. Der nahe Zusammenhang, in welchem die Botanik und die Pharmakognosie zu einander stehen, macht es erklärlich, weshalb die Mehrzahl seiner medizinischen Arbeiten

---

Linné: „Uns wurde erzählt, dass Sie ein ulcus oris malignum erhalten haben sollen. Ist es cariosum oder fistulosum, so muss Rad. Britanicae gebraucht werden, ist es cancrosum, so ist Infusum Belladonnae unverzüglich anzuwenden."

[1]) De Meloe vesicatorio (1762).

[2]) „Est mihi formula in magno pretio quam tibi revelabo, sed rogo ipse experiaris nec alii nulli reveles." Brief an Sauvages vom 22. Aug. 1754.

[3]) In einem Brief an Sauvages vom 22. Aug. 1754.

gerade diese Seite der Wissenschaft umfassen. Die meisten seiner Abhandlungen auf dem Gebiete der Pharmakologie enthalten genaue botanische Beschreibungen derjenigen Kräuter, deren Anwendung in der Medizin der Gegenstand derselben ist. Zugleich werden nicht selten Angaben mitgetheilt über die chemischen Bestandtheile solcher Droguen, soweit sie bekannt waren, und ebenso über die verschiedenen pharmazeutischen Präparate, welche in den Apotheken entweder bereits vorkamen oder in denselben bereitet werden konnten. Die Lehre von den Wirkungen und der Anwendung der Arzneimittel in verschiedenen Krankheiten wird überdies ausführlich behandelt. Es war übrigens damals Sitte, in botanischen Schriften den medizinischen Nutzen der Pflanzen anzuführen, und die älteren Botaniker unterliessen es in ihren Arbeiten selten, längere oder kürzere Ausflüge in das Gebiet der Arzneiwissenschaft zu unternehmen. Den medizinischen Schriften Linné's ist überhaupt eigenthümlich, dass er in kurzen bestimmten Sätzen solche Wahrheiten zusammenzufassen oder auszusprechen sucht, namentlich in der Pharmakodynamik, welche er für allgemein gültig erachtete, und seine Abhandlungen über die medizinischen Eigenschaften und Wirkungen der Pflanzen zeigen daher in ihrer Aufstellung viele Aehnlichkeit mit dem, was er in seiner Philosophia botanica auf die reine Botanik anwenden wollte. Eine Frage, die fast immer, sobald Gelegenheit sich dazu bietet, in diesen Abhandlungen wiederkehrt, ist die, inwiefern die theuren ausländischen Arzneimittel durch gleich kräftige, in Schweden wachsende Kräuter etwa ersetzt werden könnten. Als Fingerzeig für die Entdeckung und Benutzung dieser Succedanea werden diejenigen wild wachsenden Pflanzen angeführt, die den entsprechenden ausländischen am nächsten verwandt sind, und man muss gestehen, dass in Folge dieser Arbeiten Linné's manche einheimische Droguen mehr Verwendung gefunden und sogar in die nordischen Pharmakopoeen aufgenommen worden sind, wie Rhamnus frangula, Solanum Dulcamara, Pimpinella Saxifraga, Arctostaphylos Uvae Ursi, Cetraria islandica

u. a. Es ist nämlich ein von Linné ausgesprochener und speciell betonter Satz, dass Pflanzen, welche dem Geschlechte nach übereinstimmen, auch den Eigenschaften nach übereinstimmend sind, und dass Pflanzen, die derselben natürlichen Familie angehören, auch in Bezug auf ihre medizinischen Wirkungen einander nahe stehen.[1]) Die Eigenschaften der Pflanzen werden daher am sichersten nach den natürlichen Familien, denen sie angehören, bestimmt, sobald man nur den Nutzen der einen oder der andern solcher Pflanzen durch die Erfahrung kennen gelernt hat. So enthält die Familie Stellatae Pflanzen mit diuretischen Eigenschaften; zur Familie Luridae gehören eine Menge verdächtiger Kräuter, wie Solanum, Hyoscyamus, Nicotiana, Atropa, Datura; die Umbellatae sind, wenn sie in trockenen Gegenden wachsen, aromaticae, calefacientes et pellentes, werden aber an feuchten Stellen giftig, die Wurzel und die Samen enthalten die wirksamsten Bestandtheile; die zur Classe Polyandria gehörenden Pflanzen sind im Allgemeinen giftig, ebenso diejenigen, deren Blüten einen von den Kronenblättern getrennten Honigkelch besitzen; die Verticillatae sind „fragrantes, nervinae, resolventes et pellentes, folia virtute pollent"; die Pflanzen der Familie Siliquosae sind in frischem Zustande „acres, incidentes, abstergentes et diureticae," beim Trocknen aber wird ihre Kraft verringert; die Compositae haben im Allgemeinen einen bitteren Geschmack, die Orchideen sind aphrodisiacae, die Coniferae „resiniferae et diureticae." Kräuter, die an trockenen Stellen wachsen, sind aromatisch und haben einen eigenthümlichen Geschmack, wie Thymus, Salvia, Origanum, Hyssopus, Lavandula u. a. Saftiger Boden erzeugt geschmacklose Pflanzen (olera pleraque) und an nassen Stellen werden die Pflanzen nicht selten scharf und corrosiv, wie Ranunculus, Calla, Nymphaea, Phellandrium, Cicuta u. a.; Frühlingspflanzen besitzen meistentheils scharfen Geschmack und die medizinischen Kräuter haben im frischen Zustande bei weitem

---

[1]) Philosophia botanica. Stockholm 1751. § 337.

nicht denselben Geschmack, den sie nach dem Trocknen erhalten. Alle aromatischen Pflanzen sind im trockenen Zustande am kräftigsten. [1]) —

Als Linné seine in damaliger Zeit so hoch gepriesene Materia medica herausgab, welche während einer längeren Reihe von Jahren den Verfassern auf diesem Gebiet zum Vorbilde diente, ordnete er die pharmazeutischen Pflanzen nach seinem botanischen System. Sein systematisirendes Genie offenbarte sich hier wie überall, und man dürfte in keiner pharmakologischen Arbeit aus der medizinischen Literatur der früheren oder zunächst folgenden Zeit eine solche Klarheit und Uebersichtlichkeit finden, wie in Linné's Materia medica. Die Arbeit trägt freilich den eigenthümlichen Charakter der damaligen Zeit und zeigt die damals herrschende Neigung, eine Menge Pflanzen aufzunehmen, deren Bedeutung und Werth für die praktische Medizin vollkommen illusorisch ist. Je weniger entwickelt die Wissenschaft, desto grösser war auch die Mannigfaltigkeit der Arzneimittel, welche sie der leidenden Menschheit bieten zu müssen glaubte. Das Kindesalter der Wissenschaft hatte ihren Jüngern einen Ueberfluss an Stoffen, Arcana und Droguen überliefert, vor welchem sie rathlos und erstaunt standen. [2]) Mit überzeugender und kräftiger Stimme warnte Linné vor diesem Missbrauch und drang darauf, dass man lieber die Wirkungen der einfachen Arzneimittel kennen lernen müsste, als die in damaliger Zeit so gewöhnlichen zusammengesetzten Formeln zu verschreiben. Hierüber schreibt er:

„Gerade die langen formulae sind es, welche die ganze Medizin verdorben haben, ich wundere mich, wie so Viele ohne Hülfe von simplicium effectu Aerzte sein können. Ich lehre nun

---

[1]) Philosophia botanica, §§ 339—357.

[2]) „Tanta enim hodierna medicina superbit virium medicinalium copia, ut non arcto libello capiatur, sed potius proprio pondere ruat.“ Linné, Materia medica.

diese Sache und glaube mit Nutzen für meine Studiosi, dass sie erfahren, was demonstriret ist und was nicht.[1])

Er hat daher eine grosse Menge Pflanzen aus dem Kreise der „offizinellen Kräuter" ausgeschlossen und die Anzahl der Droguen, welche die Apotheker verpflichtet waren zum Gebrauch vorräthig zu halten, in wesentlichem Maasse verringert.[2]) Ueber diesen Gegenstand schreibt er an Abrah. Bäck:

„Wir können in unseren Apotheken recht gut folgende entbehren: Rd. Pastinacae, Saxifr. alb., rubr., Herb. Adianthi, Agerati, Beccabungae, Hb. Perfoliatae, Ptarmicae, Pulsatillae, Flores Bellid. minor., Endiviae, Sem. Brassicae, Calend. etc.

Sie. mein Freund, welcher im Collegio medico der Einzige ist, der etwas thun kann, müssten die Pharmacopoeen raffiniren.[3])

Ich arbeite Tags über mit der Materia medica, um simplicia für das k. Collegium gut aufgestellt zu bekommen, eine Menge schliesse ich aus und viele werden von neuem aufgenommen." [4])

Linné's Materia medica ist eine seiner wichtigsten medizinischen Schriften und fand bei seinen Zeitgenossen allgemeine Anerkennung; er schreibt darüber:

„Ich erhielt heute Briefe von Gronovius und van Royen, mit mehr Schmeicheleien für die Materia medica, als ich von der ganzen Welt jemals zu erhalten hoffte." [5]).

Sogar A. von Haller nennt diese Arbeit „commodissimum praelectionibus compendium, inter optima auctoris". Bei ihrer Ausarbeitung holte er den Rath seiner gelehrten Freunde ein betreffs mehre-

---

[1]) In einem Brief an Abr. Bäck vom 30. Oct. 1749.

[2]) „Nostrates medici in eo sunt, ut dispensatorium reformetur, secundum quod pharmacopolae tenentur medicamenta praestare. Dedi itaque dissertationem de simplicibus 1) excludendis, 2) de introducendis." Im Briefe an Sauvages vom 15. Jan. 1754.

[3]) Im Brief vom 23. Oct. 1749.

[4]) Im Briefe vom 24. Sept. 1753. Vgl. die Abhandlung Linné's: Censura medicamentorum simplicium vegetabilium (1753).

[5]) Im Brief an Abr. Bäck vom 10. Nov. 1749.

rer darin aufgenommenen Pflanzen, über deren Platz im System und richtige Bestimmung er nicht sicher war. An Bernhard de Jussieu schreibt Linné:

„Materiam medicam (absoluta Flora Zeylanica) edam compendiosissimam, evitabo omnia quae nec propria experientia nec aliorum fidi casus confirmarunt. Tu qui in his multum vales, mihi unicam vel alteram observationem mittas, ut liceat honorificam tuam facere mentionem.

Non novi ad quaenam genera sequentes sunt referendae. Myrobalani indae: Chebulae, Belliorcae, Citrinae; Anisum stellatum; Gum. elemi, Sagapenum, Carannae, Bdellii, Myrrhae, Olibani, Ammoniac., Opobalsamum, Balsam. peruvianum, Copaiva, Lignum Aloes: Sang. Draconis, Lign. rhodium, Simaruba. Si novisti horum aliquam, candide et amice genus mihi dicas; publicas tibi grates agam.“ [1])

Auch an A. von Haller richtet er fast dieselben Fragen:

Materiam medicam fere absolvi, sed Agallochum, Lignum Rhodium, Carannam, Elemi, Sagapenum s. Ammonicum, Myrrham, Thus, Balsamum peruv., Anisum stellatum, Myrobalanus Chebul, Bellirric. citrinum non novi: scilicet plantas unde desumantur: si novisti, quaeso impertias.“ [2])

Linné suchte seine Arbeit fortwährend so vollständig als möglich zu machen und derselben eine den Fortschritten der Wissenschaft entsprechende Form zu geben. Diese Verbesserungen und Zusätze theilte er jedoch nur bei seinen Vorlesungen oder in einzelnen medizinischen Abhandlungen mit, hatte aber die Absicht, eine neue Auflage herauszugeben. „die, wie ich hoffe, anders wird als die frühere.“ [3])

---

[1]) Im Brief an Bernh. de Jussieu vom 24. April 1747, gedruckt in Memoirs of the American Academy of arts and sciences. N. Ser. Vol. V. Cambridge and Boston 1855, S. 200.

[2]) Im Brief vom 23. Oct. 1747 (bei Stoever).

[3]) Im Brief an J. A. Murray vom 24. Jan. 1765. (Eigenh. Aufzeichn. S. 190.)

Mit Benutzung der hinterlassenen Sammlungen des Vaters beabsichtigte auch sein Sohn, die „Materia medica“ von neuem herauszugeben, der Plan wurde aber durch seinen frühen Tod vereitelt. [1]

Linné's Materia medica gestattet uns, einen tiefen Einblick in seine Auffassung des praktischen Zieles der Arzneikunst zu werfen, und diese Arbeit besitzt für uns ein um so grösseres Interesse, da sie in wesentlichem Maasse dazu beigetragen hat, die Liebe für und die Einsicht in die medizinische Naturgeschichte und Pharmakologie ins Leben zu rufen, durch welche seit langer Zeit die Aerzte und Apotheker Schwedens in einer so hervorragenden Weise sich ausgezeichnet haben. Betrachtet man die Entwickelung der medizinischen Wissenschaft in Schweden seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts näher, so gelangt man unwillkürlich zu der Ueberzeugung, dass es der überwältigende Einfluss Linné's war, welcher ihr jenes naturwissenschaftliche Gepräge ertheilte, das sie seitdem getreu bewahrt hat. In Folge der Richtung, die der grosse Botaniker der Wissenschaft gab, hat die seit Jahrhunderten existirende Verbindung zwischen Naturgeschichte und Medizin sich in Schweden länger erhalten, als vielleicht in irgend einem andern Lande, und zu beiderseitigem Frommen die herrlichsten Früchte getragen.

Linné's Materia medica wurde, wie er selbst sagt, „in gratiam discipulorum studiosorum Upsaliensium“ herausgegeben und sollte, weil sie für die Aerzte Schwedens bestimmt war, hauptsächlich diejenigen offizinellen Pflanzen umfassen, welche in die vom Collegium medicum 1741 herausgegebene Medizinalverordnung aufgenommen worden waren, „et eas quidem omnes nulla exclusa, quamvis

[1] „Materiam medicam postea edam, sed exspecto adhuc proxima aestate varia ex America, quae emenda commisi Botanicis meis ibi degentibus, vellem quoad ortum ut botanicus nullius pharmaci originem ignorare.“ Im Brief an P. D. Giseke vom 1. Nov. 1779 bei Stoever.

multae et excludi possent et deberent.“ Doch hat Linné geglaubt, auch einige solche Pflanzen aufnehmen zu müssen, deren wirksame Eigenschaften zwar anerkannt worden, welche aber die Aerzte nicht das Recht hatten, als in den Apotheken vorräthig vorauszusetzen, weil sie in der eben angeführten Medizinalverordnung fehlten. Ueber diese wird ein besonderes Verzeichniss gegeben, in welches unter anderem Rad. Saleb, Stipites Dulcamarae, Herba Linnaei, Uvae ursi, Musc. islandic., Semina Daturae, Herba Laurocerasi, Bacc. Belladonnae, Rad. Senegae, Cort. Simarubae aufgenommen waren. Linné hat mit der ihm eigenen Klarheit und Kürze bei einer jeden offizinellen Pflanze alles angegeben, was von derselben in pharmakologischer und therapeutischer Hinsicht sich sagen lässt. Dadurch wurde seine Materia medica ein wirkliches Handbuch nicht nur für Schwedens Aerzte, sondern auch für seine Apotheker; es enthielt die wichtigsten und zuverlässigsten Aufschlüsse und verhalf, indem es sich auf die „Flora Suecica“ berief, den Apothekern zur Kenntniss derjenigen Droguen, die im eigenen Lande zu erhalten waren. Durch die Hinweisung auf den „Hortus Upsaliensis“ bekamen sie Aufschlüsse über offizinelle Pflanzen, die Linné mit mehr oder weniger Erfolg in Schweden einzuführen und zu cultiviren gesucht hatte, „damit die Apotheker weder die von mir unternommenen Versuche vergeblich wiederholen, noch aus fremdem Lande verschreiben möchten, was in unseren Gärten ebensogut wie in den ausländischen wächst und gedeiht.“ [1]) Durch sein lebhaftes Interesse für die Einführung ausländischer Medizinalpflanzen und deren Kultur in Schweden, sowie seine fleissigen Versuche,

---

[1]) Auf Ersuchen der schwedischen Akademie der Wissenschaften lieferte Linné in den Akten 1741, S. 81 ff., einen „Aufsatz über diejenigen Medizinalpflanzen, die in den Apotheken vorräthig sind und bei uns im Vaterlande wachsen.“ Hierher gehört auch die Abhandlung Plantae officinales (1753). S. A. Hedin erwähnt in seiner Dissertation: „Quid Linnaeo Patri debeat medicina,“ Ups. 1784, der einzigen Abhandlung, welche, soviel mir bekannt, sich mit Linné als medizinischem Schriftsteller beschäftigt, seine Verdienste um die Pharmakologie.

durch sorgfältige Pflege die Eigenschaften der einheimischen pharmazeutischen Kräuter so zu sagen zu verbessern und zu veredeln. wurde die Anlegung sog. Medizinalgärten in den Städten befördert.[1] Auf Grund seiner Erfahrungen ertheilte Linné manche wichtige Aufschlüsse. wie die offizinellen Pflanzen gesammelt und aufbewahrt werden müssten. damit sie ihre Eigenschaften besitzen oder beibehalten könnten.[2] Ueber die medizinischen Pflanzen. die botanisch noch nicht genau bestimmt worden. enthält die Materia medica besondere Angaben. und unter den Pflanzen kommen Benennungen vor. welche zu ermitteln der Forschung einer späteren Zeit vorbehalten blieb. Bei einer jeden Pflanze findet sich kurz angegeben: ihr Heimathland. die Art ihrer Kultur und ihres Wachsens. sowie ihre pharmazeutische Benennung. ausserdem die in Apotheken benutzten Pflanzentheile und Präparate. als radix. lignum. cortex. folia. flos, fructus. semina et aqua destillata. oleum stillatitium. oleum empyreumaticum. spiritus. Extracte u. s. w. Die Natur und die Eigenschaften 'qualitates' der Pflanzen werden nach ihrem Geruch. Geschmack und äusseren Aussehen bestimmt: ihr höherer oder geringerer offizineller Werth wird bezeichnet mit den Worten dubia. infida. eximia, heroica. trita. usitata. exoleta etc. Schliesslich werden die verschiedenen Krankheitszustände. in denen die pharmazeutischen Pflanzen zur Verwendung kommen. genannt. Linné sagt jedoch. er habe nur solche aufgenommen. von denen zuverlässige Verfasser oder er selbst wirklichen Nutzen gehabt. und erzählt. wie er als Arzt am Krankenhause der Marine so viel als möglich alle Arzneimittel geprüft: „et infida atro carbone. tuta albo calculo notavi." Nichtsdestoweniger sah er sich genöthigt. in zweifelhaften Fällen ein Fragezeichen hinzuzufügen: war er aber von der spezifischen Wirkung des Mittels überzeugt. ein Ausrufungszeichen. Von allen zusammengesetzten Arzneimitteln hatte Linné.

---

[1] Hortus Upsaliensis I Ups. 1748. Horticultura academica 1751.
[2] Obstacula medicinae 1752.

wie er selbst sagt, seine besondere Ansicht. Was er sonst von den medizinischen Eigenschaften (vires) der Pflanzen äussert, giebt bemerkenswerthe Aufschlüsse über seinen hohen wissenschaftlichen Standpunkt in damaliger Zeit. Eine jede darauf sich beziehende Angabe beruht, seinem Dafürhalten nach, ausschliesslich auf der Theorie der Wirkungsart der Arzneimittel, obschon diese Theorie recht oft rein speculativer Natur ist. In seiner Materia medica hat Linné zugleich eine Anordnung der Pflanzen nach therapeutischen Gesichtspunkten in gewissen, von der Erfahrung gut geheissenen Klassen gegeben. Wir wollen hier eine Uebersicht dieses seines pharmakodynamischen Systems mittheilen.[1])

		Classes.	Ordines.
Medicamenta agunt vel in	Liquida	Evacuatoria, e corpore exterminantia	Purgantia.
			Borborygmica.
			Pellentia.
			Pituitosa.
		Alterantia, massam sanguineam emendantia	Dyscrasiva.
			Diathetica.
	Solida	Nervina, in nervos agentia	Orgastica.
			Convulsiva.
			Excitantia.
			Stupefacientia.
			Phantastica.
		Muscularia, in musculosas fibras agentia	Relaxantia.
			Corroborantia.
			Corrodentia.
	Solido-Liquida	Visceralia, viscera petentia	Spirituosa.
			Biliosa.
			Mucaginosa.
			Venerea.
		Topica, externe applicabilia	Consolidantia.
			Discutientia.
			Arcentia.

[1]) Seinen Grundzügen nach hat dieses System grosse Aehnlichkeit mit der Aufstellung Boerhaave's in dessen Tractatus de viribus medicamentorum. Ed. secunda. Parisiis 1726.

Dieser rein empirische Eintheilungsgrund für ein pharmakodynamisches Pflanzensystem wurde jedoch später von Linné aufgegeben, als er den von ihm ausgesprochenen Satz: „was Geschmack hat, wirkt auf die festen und flüssigen Theile des Körpers, was Geruch hat, wirkt auf die Nerven", mehr oder weniger consequent durchzuführen suchte.[1]) In diesem Satz ist eine unbewusste Vorstellung des nothwendigen und nahen Verhältnisses zwischen den medizinischen Wirkungen der Pflanzen und deren chemischen Bestandtheilen enthalten. Es war, kann man sagen, eine dunkle Ahnung des Zieles, zu dem die Pharmakodynamik streben muss. Zufolge des unentwickelten Standpunktes, auf welchem die Chemie sich noch befand, konnte Linné ebensowenig wie irgend ein Anderer gewisse bestimmte Kriterien aufstellen für die verschiedenen Gruppen, in welche die Pflanzen laut diesem Princip hinsichtlich ihrer Wirkungen eingetheilt wurden. Hier gab es keinen anderen Bestimmungsgrund, als die äusseren, in die Augen fallenden Erscheinungen bei den einzelnen Pflanzen und eine so zu sagen instinktive Auffassung ihrer Eigenschaften. Er ging von der Voraussetzung aus, dass gewisse Arzneimittel auf die festen Gewebe einwirken könnten, indem sie den Zusammenhang zwischen deren kleinsten Theilen verminderten oder vergrösserten, während andere die Fähigkeit besassen, theils die Beschaffenheit der Flüssigkeiten in Bezug auf ihre Zusammensetzung und Schärfe zu verbessern, theils solche Flüssigkeiten, deren Menge für den Organismus schädlich wäre, auf geeigneten Wegen zu entfernen.[2]) —

Da Linné, wie bereits früher erwähnt wurde, fünf verschiedene pathologische Zustände sowohl in den Spannungsverhältnissen der

---

[1]) „Medicamenta agunt odore in maternam (seu internam et nerveam) partem corporis, sapore in paternam (seu externam et fibrosam)", heisst es in der Abhandlung „De Menthae usu" (1767). „Linnaeus medicamentorum vires sapore et odore dijudicandos primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi." Vgl. Medicamenta graveolentia (1758).

[2]) Sapor medicamentorum (1751).

festen Theile, als auch in der chemischen Zusammensetzung der Flüssigkeiten des Organismus annahm, fand er auch mit Rücksicht auf die medizinischen Eigenschaften der Pflanzen fünf verschiedene Arten von Geschmack und Geruch, nebst ihren Gegensätzen. Er betrachtete überhaupt die Fünfzahl als den Ausdruck der Vollendung der organischen Form, und sowie die Pflanzen, deren einzelne Blütenblätter auf diese Zahl zurückgeführt werden konnten, seiner Auffassung nach die entwickeltsten waren, ebenso suchte er auch in der Gesammtheit aller Krankheiten und der gegen sie angewandten Arzneimittel diese bedeutungsvolle Zahl wiederzufinden. Namentlich in seiner „Clavis medicinae“ tritt dieser Versuch hervor, die Arzneimittel und speciell die medizinischen Pflanzen in Bezug auf Geschmack und Geruch der Fünfzahl unterzuordnen.

Linné nahm verschiedene Arten von Geschmack an, nämlich den wässrigen, sauren, fetten, süssen und schleimigen Geschmack, sowie deren Gegensätze, den trockenen, bittern, zusammenziehenden, scharfen und salzigen. Dieser Eintheilung nach zerfallen die Arzneimittel und speciell die Pflanzen in folgende Gruppen:

1) Aquosa, welche die Flüssigkeiten verdünnen und reinigen und die festen Theile feuchter machen. Zu diesen Arzneimitteln gehören die säuerlichen Getränke (acetaria), die bereitet werden „ex oleribus et fructibus horaeis s. Melo, Chamaemorus, Fraga, Cerasus, Prunus alba und ausgepressten Kräutersäften, sowie unter den Pflanzen Rad. Rapae, Brassicae, Pastinacae, Daucus, Portulaca, Spinachia, Taraxacum etc.

2) Sicca stärken die Fibern des Körpers und saugen Flüssigkeiten auf, wie Lign. Guajacum, Sassafras, Juniperi, Rad. Sarsaeparillae, Chinae, Semina Pisi, Fabae, Phaseoli, Ervi. Sie werden auch äusserlich gebraucht bei schwammigen Wunden, wie Semina Lycopodii, Herbae capillares.

3 Acida wirken auf die festen Theile verkleinernd ein. Gebraucht man saure Mittel im Uebermaass. so entstehen dadurch

Bleichsucht, Leucorrhoea, Hydrops und allgemeine kachektische Zustände. Auf die flüssigen Bestandtheile des Körpers wirken sie kühlend. Zu dieser Gruppe gehören unter den Pflanzen Citrus, Berberis, Oxycoccus, Vitis idaea, Rubus, Tamarindus, Acetosa etc.

4) Amara wirken auf die festen Theile stärkend und werden daher tonica genannt: sie befördern den Appetit, die Digestion, die Diaphorese und die Körperwärme und stimuliren das Gefässsystem. Durch ihre balsamischen Eigenschaften verhindern sie Fäulniss und Säurebildung in den Flüssigkeiten, durch welche alle Pflanzen und Thiere aufgelöst und zerstört werden.[1] Es ist eine alte Erfahrung, dass Wermuth das Sauerwerden des Bieres verhindert.[2] Hierher gehören Fel tauri, Aloe, Myrrha, Faba St. Ignatii, Nux vomica, Quassia, China, Pareira, Gentiana, Centaurium, Trifolium aquaticum, Carduus benedictus, Tanacetum, Artemisia, Absinthium etc.

5) Pinguia wirken auf die festen Theile erweichend und auf die Flüssigkeiten einhüllend. Durch diese ihre Eigenschaft stossen sie den Wundschorf (Escara) ab und vermindern die Schmerzen in Wunden, sind von Nutzen bei Verbrennungen und lindern Kolik und Husten. Beleibte Menschen sind gewöhnlich froh gesinnt, während ältere, magere und trockene Personen (rigidi) oft melancholisch sind und ein unruhiges Gemüth besitzen. Hierher gehören Oele, Sperma ceti, Vitellus, Balsamum copaivae, Tolu, opobalsamum, peruvianum, Terebinthina.

6) Styptica sind zusammenziehende Mittel; zu denselben gehören Quercus, Acacia, Uva ursi, Tamarix, Catechu, Rad. Bistortae, Tormentillae, Caryophyllatae, Pimpinellae, Fructus Granatum, Cydonia.

7) Dulcia machen die festen Gewebe nachgiebig relaxando) und versüssen die Flüssigkeiten (edulcorando).[3] „Kein Chylus ist

---

[1] „Amaris acida et putrida franguntur.“ Lign. Quassiae (1763).

[2] Sapor medicamentorum (1751).

[3] „Solida incrassant non eodem modo ac styptica et amara, crassiores quidem reddendo fibras, sed simul laxas.“

nutriens, sobald er nicht süss ist.“ Alte Personen und diejenigen, deren Fibern steif sind, thun gut, Zucker zu essen, wogegen Kindern und solchen, deren Gewebe weich und nachgiebig sind, dessen übermässiger Genuss schädlich ist. Je milder die Flüssigkeiten des Körpers sind, desto gesunder ist der Mensch und auf eine desto längere Lebenszeit kann er hoffen.[1]) Zu den dulcia werden gerechnet Lac dulce, Emulsiones, Saccharum, Syrupi, Conserven, Confectiones, Mel, Rad. Liquiritiae, Polypodium, Cacao, Amygdala etc.

8) Acria reizen die festen Gewebe und machen die Flüssigkeiten scharf (corrodunt solida et incidunt humores). Dieselben finden da Anwendung, wo die Absonderungen träge und die Flüssigkeiten klebrig sind, wie „in gewissen morbi soporosi und Kachexien, bei Hydrops, Asthma und Scorbut.“ In grosser Menge genommen, wirken sie erwärmend, irritirend und sogar zerstörend auf die kleinsten Fibern. Aeusserlich angewandt, rufen sie Röthe hervor, und bei innerlichem Gebrauch werden sie aus dem Körper durch dessen Ausfuhrwege ausgeschieden. „Will man die Ausleerungen des Körpers befördern, so muss man Acria hinzufügen, wodurch man weniger vom Purgirmittel braucht.“ Zu dieser Gruppe zählt Linné Euphorbia, Arum, Capsicum, Cicuta, Ledum, Ranunculus, Sinapis, Armoracia, Raphanus, Allium, Porrum, Cepa, Scilla, eine Menge Umbellaten etc.

9) Mucosa wirken einhüllend auf die festen Theile und vermindern die Schärfe in den Flüssigkeiten (agunt in solida lubricando et in fluida acria involvendo, inviscando). Sie finden daher Anwendung bei Steinkrankheiten, bei Kolik, Dysenterie, Strangurie. Heiserkeit und Husten und werden benutzt als Emulsionen, Gargarismen, Augenwasser etc. Zu diesen Mitteln rechnet Linné Semina Ocymi, Psyllii, Cydonii, Gmi arabicum, Cerasi, Tragacanthae, Radix Pulmonariae, Herb. Malvae, Althaeae, Meliloti, Fructus Caricae.

---

[1]) Dulcia nutriunt, si simul mucosa s. pinguia

ten.[1] Bereits Raij hatte die Aufmerksamkeit auf die Wirkung der Belladonna auf die Pupille gelenkt.

7) Aromatica haben einen sog. „Spezerei-Geruch", wie Cinnamomum, Cassia lign., Canella alb., Laurus, Camphora, Caryophyllus, Myrtus, Piper, Cardamomum, Zingiber, Acorus, Angelica, Gentiana alba, Carum, Cyminum, Petroselinum mac., Cerefolium, Foeniculum, Anisum stellatum etc. Sie beschleunigen die Blutbewegung.

8) Nauseosa verbreiten einen Ekel erregenden Geruch. Sie sind theils amara, wie Aloe, Elaterium, Colocynthis extr., Bryonia, Scammonium, Senna, Gratiola, theils acria, wie Veratrum, Helleborus, Jalapa, Ipecacuanha, Sambucus, theils styptica, wie Rheum, Lapathum, theils acida, wie Tamarindus, theils dulcia, wie Cassia fist., Polypodium, Dulcamara. Die hierher gehörenden Mittel sind emetica, cathartica, diuretica, sudorifera, errhina.

9) Orgastica haben einen stechenden Geruch, wie Scilla, Allium, Cepa, Porrum, Scordium, Alliaria, Thlaspi, Armoracia, Sinapis, Raphanus, Nasturtium, Erysimum, Asa foetida, Ammoniacum.

10) Virosa zeichnen sich durch einen eigenthümlich scharfen Geruch aus, wie Datura, Hyoscyamus, Belladonna, Solanum, Tabacum, Arnica, Cannabis.

Ausser dieser, mit Rücksicht auf Geschmack und Geruch geordneten Gruppirung der in der Arzneikunst angewandten Pflanzen findet man in dem pharmakodynamischen System Linné's noch weitere zehn Abtheilungen, grösstentheils die bereits angeführten Kräuter enthaltend, aber theils nach äusseren Kennzeichen aufgestellt, theils auf Grund gemeinschaftlicher medizinischer Eigenschaften zusammengesetzt. Schon in der Philosophia botanica hatte Linné erwähnt, dass, abgesehen von dem Geschmack und Geruch, die Farbe der Pflanzen bei Beurtheilung ihrer medi-

[1] Opium 1775.

zinischen Anwendbarkeit nicht ganz ohne Bedeutung sei. Wir finden daher unter diesen Abtheilungen eine Gruppe, die Linné Colorata nennt, und bei welcher er hinzufügt, dass die rothen Pflanzen gewöhnlich styptica sind und die Ausleerungen verhindern, wie Catechu, Bistorta, Tormentilla, Rosae rubr. fl., dass die gelben (lutea) auf die Galle wirken, wie Berberis, Frangula, Gmi gutta, Crocus, Rheum, Lapathum, und dass die schwarzen Pflanzen Blutflüsse stillen, wie Hypocistis, Fungus melitensis, Orobus niger, Anacardium. Man wird hiebei unwillkürlich an die Signaturlehre von Paracelsus erinnert. Man dachte sich nämlich, dass die äussere Form und das Aussehen der Pflanzen ein Ausdruck für die ihnen innewohnende Kraft seien, und dass man bei genauer Beobachtung gewisser Eigenthümlichkeiten in ihrem Bau etwas den Krankheitssymptomen, gegen welche sie angewandt werden, Entsprechendes finden würde. Diese aus dem vorhergehenden Jahrhundert herstammenden, im Geist der damaligen Zeit tief wurzelnden abergläubischen Vorstellungen werden an mehreren Stellen in Linné's Schriften zwar bekämpft, aber der Gedanke kehrt dessenungeachtet unter der einen oder anderen Form oft wieder. So werden als Toxica, welche hinsichtlich ihres Geschmacks acria corrosiva sind oder hinsichtlich ihres Geruchs den Tetra, Nauseosa und Virosa angehören, „lactescentia pleraque, polyandrae polygonae (ord. natur. XXVI), luridae omnes (ord. natur. XXVIII), contortae omnes (ord. natur. XXX), tricoccae omnes (ord. natur. XXXVIII), umbellatae aquaticae“ und gewisse Liliaceen aufgenommen. Dergleichen pharmakodynamisch zusammengestellte Gruppen sind ferner die Lactariae, „welche die Milch in der Brust färben oder verändern“, die Urinariae, Anthelminthica, Phthiriaca und Exanthematica. Die Ordnung Causaria enthält sogar eine Menge medizinischer Pflanzen, zusammengestellt nach den verschiedenen Krankheitszuständen, in denen sie gebraucht werden. Die Namen Crepitantia und Lactescentia beziehen sich auf die äusseren Eigenschaften der zu ihnen gehörenden Pflanzen. —

Linnés Materia medica wurde in Deutschland in mehreren Auflagen von seinem Schüler J. Chr. D. Schreber herausgegeben, welcher hiebei nicht allein Aufklärungen und Rathschläge von Linné selbst, der „seine Aufmerksamkeit auf Umstände lenkte, die vorzugsweise beachtet werden müssten", sondern auch Notizen nach seinen Vorlesungen, „quarum a variis amicis omni diligentia calamo exceptarum copia mihi fuit", benutzte. In Schreber's Ausgabe sind ausserdem sowohl die offizinellen Stoffe enthalten, die aus dem Thier- und Pflanzenreich genommen werden und die Linné in zwei besonderen Abhandlungen beschrieben [1]), als auch die Pflanzen, welche nach Linné's Ansicht unter die Venalia aufgenommen werden müssten, alles nach „Species plantarum", „Systema naturae" und „Mantissae" geordnet. Hinsichtlich der Eigenschaften, Wirkungen und Anwendung der Pflanzen hat Schreber zahlreiche Zusätze eingeführt; wie er selbst sagt, alles jedoch weggelassen, was Linné wahrscheinlich nicht gebilligt hätte. [2]) Linné scheint indessen mit der von Schreber besorgten Ausgabe nicht ganz zufrieden gewesen zu sein, denn er schreibt an Abr. Bäck:

„Vor kurzem habe ich Materiam medicam erhalten, aufgelegt in Leipzig, sehr wenig und fast gar nicht verändert. Hätte ich sie auflegen können, so wäre sie gewiss eine andere geworden." [3])

Seinem Schüler und Freunde Prof. Andr. Murray in Göttingen schreibt Linné:

---

[1]) Materia medica in regno animali (1750). — Materia medica in regno lapideo (1752).

[2]) Caroli Linnaei Materia medica per regna tria naturae. Ed. altera, auctior. Curante J. Chr. D. Schrebero. Lips. et Erlang. 1772. 8°. — Ein Abdruck dieser Auflage wurde in Wien 1774, 8° herausgegeben. — Ferner eine Auflage in Leipzig und Erlangen 1782. 8°. — Ed. quinta, auctior. Ed. J. Chr. D. Schreberus. Lips. et Erl. 1787. Schon vor den Schreber'schen Auflagen soll Linné's Materia medica 1762, 8° in Venedig von L. Tessari herausgegeben worden sein, eine Arbeit, die ich jedoch nicht gesehen habe.

[3]) Im Brief vom 12. März 1773.

„Ich habe gehört, dass Prof. Schreber meine Materia medica herausgegeben hat, es wundert mich, dass er mir nicht ein Exemplar zugeschickt: hat er darin etwas neues hinzugefügt?[1] — Ich höre, dass Herr Prof. Schreber meine Materiam medicam herausgegeben, habe sie aber nie zu sehen bekommen, was von ihm inraisonable ist.[2]

Die von Linné eingeführte Richtung und Methode für die Bearbeitung der „Materia medica" ward später von mehreren Verfassern aufgenommen, die alle mehr oder weniger seinem Beispiel folgten. Von diesen nennen wir nur J. G. Gleditsch, J. R. Spielmann, J. Andr. Murray und P. J. Bergius.[3] —

Aus der vorstehenden Darstellung wird man sehen, dass die Pharmakodynamik oder, richtiger gesagt, die Lehre von der Anwendung der medizinischen Gewächse in der praktischen Heilkunst, für Linné ein Lieblingsthema war, womit er sich gern beschäftigte und zu welchem er stets zurückkehrte.[4] Ueberblickt man die medizinische Literatur, so kann man, ohne zu übertreiben, behaupten, dass es sein Verdienst ist, nicht nur diesen wichtigen Theil der medizinischen Wissenschaft geordnet und gesichtet, sondern zugleich durch die systematische Behandlung desselben den Grund zu seiner selbständigen Entwickelung und Bearbeitung gelegt zu haben.

Linné's Interesse für die Pharmakologie offenbart sich in den zahlreichen Abhandlungen, in denen er innerhalb dieses Gebiets

---

[1]) Im Brief vom 26. Oct. 1772.

[2]) Im Brief vom 15. Febr. 1773.

[3]) Die zum grossen Theil unbefugten Anmerkungen, welche Vicq-d'Azyr in seiner „Eloge de Mr. de Linné" gegen seine Materia medica (und Genera Morborum) macht, widerlegt C. M. Blom in Samling af rön och upptäckter, gjorde i senaretider uti physik, medicin, chirurgie u. s. w. I. Götheb. 1781. S. 257—284.

[4]) Deberent vestrates medici Wiennenses, qui omnia tentant in morbis desperatis, et imprimis tentare, quid hae duae plantae (Cliome gigantea et Lobelia longiflora) valerent," schreibt Linné an N. J. Jacquin im Brief vom 9. Oct. 1769, gedruckt in Caroli Linnaei Epistolae ad Nic. Jacquin, ex autographis ed. C. N. a Schreibers. Vindobon. 1841.

liegende Fragen behandelt. Er bearbeitete in diesen Schriften theils grössere Abtheilungen seines pharmakologischen Systems ausführlich, theils beschrieb er die Naturgeschichte und die medizinischen Eigenschaften einzelner wichtiger Pflanzen. Von diesen Abhandlungen mögen erwähnt werden die „Medicamenta graveolentia“ (1758), in welcher er die hierher gehörenden Pflanzen in subinsipida, acria und amara eintheilt; eine jede dieser Gruppen zerfällt wiederum in zwei Ordnungen, fortiora und debiliora. Zu den graveolentia subinsipida fortiora werden solche Pflanzen gerechnet, wie Datura, Hyoscyamus, Tabacum, Mandragora, Belladonna, Dulcamara, Cannabis, während Orobus, Calendula, Nerium, Viola und Tilia die Ordnung debiliora bilden. Zu den graveolentia acria fortiora gehören Valeriana major et minor, Iris, Jalapa, Colchicum, Paeonia, Aconitum u. s. w. Graveolentia amara fortiora bestehen unter anderen aus Nux vomica, Aloe, Rhabarbarum, Senna, Colocynthis u. s. w. Ein grosser Theil der graveolentia sind soporifera, narcotica, anodyna, während andere repellentia und purificantia sind. Sie wirken theils auf die Gefühls-, theils auf die Bewegungsnerven. In einer späteren Arbeit „Medicamenta purgantia“ (1775) werden ferner die verschiedenen Gruppen der graveolentia behandelt, welche zunächst angewandt werden, um die Ausleerungen des Körpers zu befördern. Sie gehören grösstentheils zu der Ordnung Nauseosa und zerfallen, ihren physiologischen Wirkungen nach, in vomitoria, purgantia proprie sic dicta, diaphoretica, diuretica, emmenagoga, sialagoga und sternutatoria. Hier wird die Ansicht ausgesprochen, dass Abführmittel benutzt werden müssen, nicht nur um unverdaute Ansammlungen aus dem Darmkanal zu entfernen, durch deren Gährung und Zersetzung Krankheiten entstehen, sondern auch um die Natur zu unterstützen in ihrem Bestreben, den Körper und namentlich die Blutmasse von schädlichen und überflüssigen Stoffen zu befreien. Die Natur führt dies um so leichter aus, wenn ihr von der Kunst hierbei nachgeholfen wird, und sobald ihr ein Ausweg eröffnet worden. beseitigt sie ohne Schwierigkeit Alles.

was für sie nicht geeignet ist. Die Natur strebt stets danach, den Krankheitsstoff nach einer angegriffenen Stelle zu versetzen.[1]) Rhamnus frangula wird besonders gelobt, obgleich die Rinde dieses Baumes in damaliger Zeit mehr vom Volk, als von den Aerzten gebraucht wurde; ihre Wirkung ist zuverlässig und bei Benutzung derselben bedarf es keiner Vorsichtsmaassregeln. Der Rhabarber ist ein Tonicum bei Schwächezuständen im Ventrikel und im Darmkanal und wirkt auf die Leber, weshalb Tinctura (anima) rhei von älteren Aerzten Anima hepatis benannt wurde. Von einheimischen Pflanzen, die lösende Eigenschaften besitzen und welche die vielfach theureren ausländischen Arzneimittel ersetzen können, werden, ausser Rhamnus frangula, auch Rh. catharticus, Linum catharticum, Eupatorium cannabinum, Genista tinctoria, Prunus spinosa, Berberis vulgaris, Convolvulus sepium, Valeriana officinalis, Bryonia alba, Sambucus ebulus (purgans hydragogum), Lichen aphthosus (Flor. Suec. 1098) etc. aufgenommen. Von kultivirten Pflanzen, welche das Klima vertragen, werden genannt Gratiola officinalis, Asarum europaeum, Rheum palmatum, Mirabilis longiflora, Momordica elaterium. — Die therapeutische Anwendung von Mentha ist Gegenstand einer besonderen Abhandlung (1767), und in dieser Arbeit entwickelt Linné seine Ansicht von dem Geruch der Pflanzen näher. Seine Anschauung von der Wirkung der Spirantia ist bereits früher erwähnt worden. Jede Entzündung ist begleitet von einem qualvollen Gefühl oder Schmerz, denn „die gespannte, nahezu zerreissende Fiber schmerzt.“ In Entzündungskrankheiten wird daher Mentha gebraucht, um die Thätigkeit der Nerven zu erregen, wodurch die Entzündung gelöst und der Schmerz aufgehoben wird. Auch die Fibern, welche ihre Elasticität verlieren, sobald sie nicht unter dem Einfluss der Nerven stehen, erhalten durch dieses Mittel ihre Spannkraft wieder. Auf diese Weise lässt sich die Wirkung

---

[1]) „Qua data porta, incongrua ista felicius exterminat natura. Illa enim ad locum affectum materiam deducere studet morbosam.“

der Carminativa, unter denen Mentha einen hervorragenden Platz einnimmt, bei Kolikleiden und Blähungen im Darmkanal erklären, wenn die Fibern in den Wandungen desselben erschlafft sind. Mentha verhindert das Entstehen von Säure bei Ammen, und man nimmt an, dass sie die Bildung von Milch und Käse vermindert: sie wird mit Vortheil benutzt bei Hysterie, welche oft auf Störungen in den Geschlechtsorganen beruht, und soll ein kräftiges Mittel zur Herbeiführung von Unfruchtbarkeit sein, weshalb schon Aristoteles den Rath gab, „mentham tempore belli nec edito, nec bibito."

Nachdem Linné die Quassiarinde von Dr. Dahlberg erhalten, führte er sie in die Therapie ein unter den bitteren und tonisirenden Stoffen zur Behandlung der intermittenten und exacerbirenden Fieberkrankheiten. Er schreibt darüber:

„Ich habe Radix Quassiae gegen Upsala-Fieber versucht und sie unvergleichlich gefunden."[1]

Mehrere andere Pflanzen wurden zu Linné's Zeit unter die Zahl der Arzneimittel aufgenommen. So finden wir, dass das Infus von Blättern der Linnaea gegen Rheumatismus gepriesen wird, und Linné sagt, er habe diese Pflanze in der genannten Krankheit ebenso specifisch gefunden, wie China bei kaltem Fieber. Darüber äussert er:

„In nosocomiis classis navalis, quorum medicus primarius sum, innumeris casibus expertus sum vires plantae, quam Linnaeae nomine indigitavit Gronovius, eamque certo Rheumatismum tollere, si per octiduum propinetur foliorum infusum, ac China in febribus."[2]

[1] In einem Briefe an Abr. Bäck vom 22. März 1763. — Lignum Quassiae (1763).

[2] In einem Briefe an Bernh. de Jussieu vom 5. Febr. 1740, gedruckt in Memoirs of the American Academy etc. Vol. V, S. 190. Dieselben Aeusserungen findet man in Briefen an Sauvages vom 21. Januar 1740 und in einem anderen (1762), worin erzählt wird, dass Linnaea in allen dänischen Apotheken vorräthig ist. Die von Gronov nach Linné benannte Pflanze erhielt gleichzeitig von Linné's Gegner Siegesbeck den Namen Obolaria, um den geringen Werth seiner botanischen Arbeiten anzudeuten.

Mit Spigelia anthelmia stellte Linné Versuche gegen Würmer mit Erfolg an.[1]) Den Gebrauch von Senega bei der Behandlung von Brustkrankheiten führte Linné in Schweden ein und theilt verschiedene Fälle aus seiner Praxis mit, in denen dieses Arzneimittel von augenfälliger Wirkung gewesen war. Bemerkenswerth ist, dass er auf Grund der in Amerika erworbenen Erfahrungen Senega gegen Schlangenbiss empfiehlt. Als entsprechende schwedische Pflanze wird Polygala vorgeschlagen.[2])

Zu denjenigen Droguen, deren Einführung in die Medizin Linné sich als vorzügliches Verdienst anrechnet, gehört Solanum Dulcamara. Es giebt keine Pflanze in der ganzen Materia medica, äussert er, die bei der Behandlung von Gicht, Scorbut, Gelbsucht und Rheumatismus mit diesem Mittel verglichen, geschweige denn demselben vorgezogen werden kann.[3]) Mit besonderem Erfolg brauchte er Dulcamara gegen Syphilis und deren Folgen und erzählt selbst, wie ein schwedischer Edelmann, der da glaubte, er könne im eigenen Lande von dieser Krankheit nicht befreit werden, nach dem südlichen Frankreich gereist war, um Sauvages zu consultiren, und von diesem den Rath erhielt, Dulcamara zu brauchen nach Linné's Anweisung, die er durch eigene Erfahrung bestätigt gefunden habe. Die Behandlung von Syphilis mit vegetabilischen

---

[1]) Im Brief an Sauvages vom 22. April 1756.

[2]) Radix Senegae (1749). Im Brief an Sauvages vom 24. Febr. 1756. In der Abhandlung „Specifica Canadensium" (1756), S. 28, schreibt Linné es dem Gebrauch von Senega zu, dass er von einer Peripneumonie hergestellt wurde, und in der Dissertation „de Morsura Serpentum" (1762) wird S. 17 erzählt, dass er ein Weib von den Folgen eines Schlangenbisses durch den Gebrauch von Senega in der Form von Pulver geheilt habe.

[3]) De Dulcamara (1771). „Dulcamara ward durch Versuche besonders specifique in lochiis retentis, Arthritide vaga, rheumatismis befunden; nur ergiebt sich der Uebelstand, dass sie den Magen grawirt und Ekel erregt, etwas laxirt und den Appetit ein wenig benimmt, namentlich anfangs, bevor man sich daran gewöhnt; mit Milch getrunken, gravirt sie weniger." Im Brief an Abr. Bäck vom 21. Nov. 1746.

Arzneimitteln war eine Frage, die Linné überhaupt in hohem Grade interessirte. Er schreibt an Bernh. de Jussieu:

„Kalmius autem noster redibit ex America proximo vere. Ille detexit nobis stupendam medicinam, specificum scilicet Indorum sylvestrium contra luem veneream, quam extollit tanquam medicamentum nunquam incassum propinatum; ut eo aegri semiputridie lue intra 10 vel 16 dies perfecte curati, absque incommodo absque dolore; dum e contra quamplurimi methodo usitata mercuriali saepe diem curantur dolorifice, pereunt sub cura. At vero novum medicamentum curat absque recidiva, absque dolore, absque difficultate, absque ulla fere observatione in diaeta. Certe si Helvetius vester hanc medicinam detexisset, integros auri montes a rege vestro reportasset. Est haec medicina radicis Ceanothi americani infusum, cui additur, si morbus sit nimis radicatus, „radix Ranunculi fol. subrotundo virginici", flore parvo Herm. Lugdh. 514 (Ranunculus abortivus L. Sp.).

Hoc infusum s. debile decoctum hauritur mane, vacuo ventriculo, si vero purgat, tam insequentibus diebus parciori dosi et debiliori infuso. Radix Ranunculi tamen parcissime addenda, cum illa ventriculo infesta sit.

In debiliori morbo sufficiunt solae radices Lobeliae secundae Hort. Cliff. (Lobelia syphilitica) in infuso s. decocto, non diu decocto, et quotidie pro potu ordinario poto."

Jussieu antwortet darauf:

„Kalmius alter discipulus pretiosam ex America mercedem tibi renuntiavit, specificum Indorum sylvestrium adversus luem veneream, medicamentum nobile experimentis et observationibus saepe confirmatum, cujus vires eximiae probantur facili medicatione et prompta morbi hujus curatione. Optandum superest, ut

---

[1] Im Brief aus Upsala 1750 (ohne Datum), gedruckt in Memoirs of the American Academy etc.

eosdem salutares apud nos sortiatur effectus, medicina aegris tantopere utilis.“ [1])

Scherzhaft schreibt Linné wegen dieser Pflanze seinem Freunde Abr. Bäck:

„Ich bin besorgt um Ceanothus, nachdem ich von Kalm ihre Kraft erfuhr, und habe dem Gärtner befohlen, täglich nachzusehen, damit ich im Stande wäre, Ihnen zu dienen, falls ein Unglück sich ereignen sollte, ich besitze aber nur drei Exemplare. Sobald Sie verheirathet worden, bin ich diese Sorge los.“ [2])

Dass Linné sich übrigens mit venerischen Krankheiten befasst haben sollte, ist wenig wahrscheinlich. Vielleicht war sein Interesse für die Heilung derartiger Uebel eine Erinnerung an seine erste ärztliche Thätigkeit. Er schreibt in Bezug darauf an Abr. Bäck:

„Mein Remedium gegen Morbos syphiliticos ist im Auslande probiret worden und hat sich ungemein bewährt, sowohl in Syphilitide vera, als auch in Gonorrhoea.“ [3])

Die Zusammensetzung von Guy's berühmtem Mittel gegen Krebs, dessen Bestandtheile nicht bekannt waren, behauptet Linné entdeckt zu haben. Die Haut zunächst der Wunde ist in geeigneter Weise blosszulegen und das Pulver dort einzustreuen, wodurch der kranke Theil von dem gesunden abgestossen wird und zuletzt wegfällt. Er erzählt, Viele seien in dieser Art geheilt worden. [4]) — Folia uvae ursi, von Sauvages gegen Krankheiten der Harnwege empfohlen, wurden von Linné in die Praxis der schwedischen Aerzte eingeführt. [5]) — Ueber die Benutzung von Conium gegen chronische Anschwellung der Lymphdrüsen schreibt er: „der bisher gepriesene Gebrauch von Conium und Cicuta beginnt abzunehmen.“ —

---

[1]) Im Brief an Linné, dat. Paris den 19. Febr. 1751, dieselbe Arbeit S. 218.
[2]) Im Brief 1751.
[3]) Im Brief vom 29. Jan. 1751.
[4]) Im Brief an Sauvages vom 26. Jan. 1761.
[5]) Im Brief an Sauvages vom 25. Aug. 1761.

Sowohl in Linné's Flora Lapponica und Suecica, als auch in der Beschreibung seiner Oeländischen und Gothländischen, Skäneschen und Westgothischen Reise findet man eine grosse Anzahl äusserst interessanter und werthvoller Angaben über die Anwendung einheimischer Pflanzen in der Medizin. Es werden in Folge dieser Beobachtungen eine Menge einheimischer Droguen in den Arzneischatz aufgenommen und daraus entwickelte sich zum Theil die schwedische Hausarzneikunst, welche in dem dünn bevölkerten Lande von so grossem Nutzen gewesen ist und soviel Segen verbreitet hat.

„Occupatus sum," schreibt Linné, „in tradendo publice et privatim materiam medicam et doceo imprimis studiosos curare rusticos inempta medicina." [1]

Grosse und dauernde Verdienste um die Entwickelung der Pharmakodynamik hat sich Linné dadurch erworben, dass er näher ermittelte, was unter Gift im Verhältniss zu anderen Arzneien zu verstehen sei, und dass er den stark wirkenden Mitteln ihren richtigen Platz in der Therapie angewiesen hat. Unsere Arzneimittel gegen Krankheiten, sagt Linné, sind theils Nahrungsmittel, theils Gifte toxica, jene erhalten die Gesundheit, indem sie die Körperkräfte unterhalten, die letzteren stellen dieselben wieder her, indem sie den Organismus verändern. Das schärfste Gift kann als Arzneimittel wirken, sobald es in kleinen Dosen angewandt wird, und ein gewöhnliches Arzneimittel vermag in grossen Gaben die Natur von Gift anzunehmen, ja sogar Nahrungsmittel, im Uebermaass genossen, werden für uns schädlich. Jedes Arzneimittel wirkt daher, im Grunde genommen, in derselben Art wie Gifte, indem es Veränderungen im Körper einleitet. [2] Man hat zwischen Arzneimittel und Gift einen scharfen Unterschied machen wollen und geglaubt,

[1] Im Brief an Abr. Bäck vom 19. Nov. 1754.

[2] Lign. Colubrinum 1749. Denselben Satz findet man, ausser an anderen Stellen, auch in Materia medica canon 16 und 17 ausgesprochen.

die Gifte zerstörten sogar in kleinen Gaben den Körper; dies sei aber ein Vorurtheil, ja ein Irrthum, welcher aus der Wissenschaft entfernt werden müsse. Denn kein verständiger und kenntnissvoller Arzt darf Bedenken tragen, nach Umständen Gifte in passendem Verhältniss und geeigneten Gaben zu verschreiben. Dagegen können die vortrefflichsten Arzneimittel in der Hand des Unwissenden zum Schwerte des Rasenden werden.[1]) Als Linné den Satz aussprach, dass die widerwärtigsten Gifte bei richtiger Anwendung uns die vortrefflichsten Arzneimittel liefern, führte er der Wissenschaft und der Erfahrung das Wort. Ich kann nicht sagen, äussert er selbst, von wie grossem Nutzen mir dieser Lehrsatz bei Erörterung der wichtigsten und schwierigsten Fragen der medizinischen Wissenschaft gewesen ist.[2]) —

In der letzten medizinischen Abhandlung, die Linné's Namen trägt, werden die allgemeinen therapeutischen Ansichten, welche aus seinem System hervorgehen und dem praktischen Verfahren des Arztes zu Grunde gelegt werden müssten, unter folgende Gesichtspunkte zusammengefasst. Die Natur ist der beste Arzt. Wider die Natur vermag die Arznei nichts. Wohin die Natur strebt, dahin muss sie geleitet werden, und wird ihr ein Ausweg eröffnet, so wählt sie ihn. Zweierlei Arten von Ausleerungen können kaum gleichzeitig bestehen. Ein Schmerz vertreibt den anderen. Eine jede Absonderung schwächt. Gifte heilen, Nahrungsmittel erhalten den Körper. Die Natur beseitigt, nebst dem Gift, auch andere unreine Stoffe. Die schärfsten Gifte werden, in geeigneter Weise in geringen Gaben gebraucht, die wirksamsten Arzneimittel. Die Gewohnheit schwächt die Wirkungen der Arzneimittel ab, stetiger Wechsel derselben verräth Unwissenheit. Die Wirkung der Arzneimittel umfasst die Krankheitsarten, nicht die Krankheitsgruppen, und wird von deren Geschmack und Geruch

[1]) Vires plantarum (1747).
[2]) Medicamenta graveolentia (1755).

bestimmt, so wie durch die Erfahrung bestätigt. Wer entgegengesetzte Stoffe mit einander mischt, ist ein Idiot. Die Gegensätze heilen ihre Gegensätze, die eine Krankheit die andere. Wenn nur ein einziger Ausweg zur Rettung bleibt, so muss man ihn versuchen, auch wenn er gefährlich ist.[1])

Ausser den bereits erwähnten Schriften von Linné, welche Gegenstände aus dem Gebiete der Pharmakologie und Pharmakodynamik abhandeln, gehören hierher noch die Abhandlungen de Methodo investigandi vires medicamentorum chemica (1753), Consectaria electrico-medica (1753), de Cortice peruviano (1758), Opobalsamum declaratum (1764), de Fraga vesca (1772), Observationes in Materiam medicam (1772), Planta Cimicifuga (1774), de Maro (1774), Opium (1775). —

Unter den medizinischen Wissenschaften, welche Linné mit besonderem Interesse bearbeitete und die er verpflichtet war vorzutragen, war auch die Diätetik oder die Lehre von der Gesundheit des Individuums. Es ist bezeichnend, dass er in den auf die Diätetik bezüglichen Fragen seinen Ansichten durch zahlreiche scharfsinnige Beobachtungen Geltung und Verwendung zu verschaffen verstand. Seine Vorträge über diese Gegenstände lenkten in Folge ihrer Vielseitigkeit und des Reichthums an treffenden Bildern aus dem täglichen Leben die allgemeine Aufmerksamkeit auf manche bisher übersehene, für die Gesundheit äusserst wichtige Wahrheiten. Linné's Vorlesungen verbreiteten unter den Aerzten Schwedens ein Interesse und Verständniss für die Hygiene, welche höchst beachtenswerth sind. Mehrere ihrer hervorragendsten Coryphäen, ein David Schulz von Schulzenheim, Abr. Bäck, J. G. Wahlbom, Nils Dahlberg, J. L. Odhelius, C. H. af Hjärne u. A., veröffentlichten Schriften von hohem Werthe aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, wodurch allmählich die Aufmerksamkeit auch des grossen Publikums auf die Wichtigkeit ihrer

[1] Canones medici 1775.

Forderungen gelenkt wurde. Während die hygienische Wissenschaft in den grossen Culturländern im allgemeinen noch unbearbeitet und zurückgesetzt war, vermochte die medizinische Literatur in Schweden nicht wenige Schriften auf diesem Gebiete aufzuweisen. Mit tiefer Dankbarkeit erkennen wir, dass die Aussaat ärztlicher Bildung, die Linné in Schweden ausgestreut, gekeimt und reiche Früchte getragen hat.

Die Diätetik oder die Lehre von der naturgemässen Lebensweise des Menschen beruht, nach den damals herrschenden Ansichten, auf sechs Hauptbedingungen (res non naturales): frische Luft, körperliche Bewegung, Schlaf, Nahrungsmittel, Ausleerungen des Körpers und Gemüthsbewegungen. In genauer Uebereinstimmung mit seinen oben geschilderten pathologischen und therapeutischen Theorien ging Linné auch bei der Darstellung der Lehre der Diätetik von denselben allgemeinen Lehrsätzen aus und suchte dieselben auf dem Gebiete der Gesundheitslehre durchzuführen. Dergleichen Sätze sind folgende Aussprüche. Die Luft wirkt auf unseren Körper durch Wärme und Kälte. Die Kälte macht die Fibern steif und die Flüssigkeiten mehr salzartig (muriaticos); die Wärme dagegen verursacht in den festen Theilen Erschlaffung und befördert die Bildung von Leimstoff (Gluten). Je weicher die Fibern sind, desto schneller gehen sie in einen gewissen Grad von Klebrigkeit über (oritur viscidum), der Gegensatz hiezu ist das Salzartige.[1]) Bewegung macht die Flüssigkeiten feurig, lebhaft (phlogisticos) und die Fibern zähe; bei Bewegung entsteht Wärme, die Flüssigkeiten werden vertheilt und alle Theile nähern sich einander. Ruhe befördert Bildung von Säure in den Flüssigkeiten und macht die Fibern mürbe (teneras). Stillsitzen ist eine Hauptursache, weshalb

---

[1]) De effectu et cura vitiorum diaeteticorum generali (1766). Beinahe dieselben Gedanken findet man ausgesprochen in den Abhandlungen de varietate ciborum (1767) und de medico sui ipsius (1768). Die letztere Abhandlung ist ins Schwedische übersetzt unter dem Titel „Sättet att vara sin egen läkare" (Die Art und Weise, sein eigener Arzt zu sein"). Westerås 1770. 8°.

die höheren Stände weit mehr als die niederen an Hysterie leiden; Blasenstein und Podagra kommen öfter bei älteren und wohlhabenden Personen vor. Schlaf befördert Fettbildung in den festen Theilen und macht die Flüssigkeiten ölig, während die Fibern durch Schlaflosigkeit mager (macilentas) und die Flüssigkeiten scharf (acres) werden. Diejenigen, welche die Nächte wachend zubringen, sind Fieberkrankheiten, Blutflüssen, Schwindel und Kopfweh ausgesetzt, daher das Sprüchwort „aut studes aut amas.“ Das beste, ja ein specifisches Mittel gegen allzu grosse Beleibtheit ist Nachtwachen, und darin liegt die Ursache, weshalb beleibte Personen, die Wittwer geworden sind und an Schlaflosigkeit leiden, binnen kurzem an Leib und Seele erschlaffen. Bei Hunger werden die Flüssigkeiten vermindert oder erschöpft und die Fibern dünn, während genügende Nahrung sie anschwellen lässt und die Flüssigkeiten vermehrt. Was die Ausleerungen anbetrifft, so ist es bekannt, dass der Körper nicht weniger verliert, wenn seine Flüssigkeiten austrocknen (si succi laudabiles amittantur), als wenn excrementielle Stoffe, die während der Lebensarbeit in der Blutmasse sich ständig bilden, in Uebermaass zurückgehalten werden. Bei reichlichen und starken Ausleerungen werden die Flüssigkeiten dick und die Fibern trocken (torrida), der Körper wird geschwächt und Magerkeit tritt ein, während die festen Theile feucht und die Flüssigkeiten dünn werden, sobald die Absonderungen nicht regelmässig erfolgen. —

Diese Auffassung der wichtigsten Bedingungen für die Erhaltung der Gesundheit finden wir in Linné's Clavis medicinae wieder, in welchem er dieselben in Bezug auf die Therapie behandelt. Uebertretung der Vorschriften der Diätetik ruft Krankheitszustände hervor, die bekämpft werden müssen durch die der Natur innewohnenden heilenden Kräfte, deren Kenntniss und Anwendung die praktische Erfahrung lehrt. Die oben erwähnte Theorie von dem Gegensatze zwischen der Natur und den Ursachen der Krankheiten, sowie von den gegen dieselben angewandten Arz-

neien tritt somit auch hier hervor. Gegenüber einer jeden der oben genannten diätetischen Lebensbedingungen, deren Bedeutung Linné durch ein einziges charakteristisches Wort andeutet, werden die bereits angeführten Hauptgruppen von Arzneimitteln zusammengestellt und zugleich ihre Eigenschaften angegeben. Da diese Zusammenstellung die ganze pathologisch-therapeutische Anschauungsweise Linné's in ihrem inneren Zusammenhange sinnreich veranschaulicht und das Verständniss seiner technischen Ausdrücke unter Benutzung der oben gegebenen Darstellung seines Systems nicht schwer fallen dürfte, so wollen wir dieses Schema hier anführen. [1]

		Fluida.	Solida.		
I.	Excreta	densa	torrida		
		tenuia	humida	Retenta	II.
III.	Motio	phlogistica	tenacia		
		acidula	tenera	Quies	IV.
V.	Vigiliae	acria	macra		
		oleosa	pinguia	Somnus	VI.
VII.	Fames	pauperata	gracilia		
		plethorica	turgida	Cibus	VIII.
IX.	Frigus	muriatica	rigida		
		glutinosa	fluxa	Calor	X.
		Effectus.			

Der Clavis medicinae ist eine in hohem Grade bemerkenswerthe Erscheinung in der medizinischen Literatur. [2] In gedrängtester Form stellt diese Arbeit die Grundgedanken der medizinischen Anschauungsweise Linné's dar. Sie ist ein geistreicher Versuch, den Bau der ganzen medizinischen Lehre auf der Grundlage gewisser theoretischer Vorstellungen zu construiren, und zugleich

---

[1] Clavis Medicinae, S. 8.

[2] Caroli a Linné, Clavis Medicinae duplex, exterior et interior. Holmiae 1766. 29 S. 8°. Die Arbeit ist gewidmet „Medicis secularibus: Siegfr. Albino, Anatomico summo, Alb. von Haller, Physiologo summo, Gerardo van Swieten, Observatori summo, Franc. de Sauvages, Pathologo summo, Nicol. v. Rosenstein, Therapeutico summo. — Iterata editio foras dedit et praefatus est Em. Godofr. Baldinger. Longosalissae 1767. 59 pag. 8°.

ein sprechendes Zeugniss für die umfassende Fähigkeit Linné's, die verschiedenen Theile der Wissenschaft unter gemeinschaftlichen Gesichtspunkten zu einem Ganzen zu vereinigen. Die aphoristische Kürze, in welcher Linné es liebte, in dem Clavis Medicinae seine Gedanken auszusprechen, macht die Arbeit schwer fasslich, ja fast unverständlich für einen Jeden, der sich nicht die Mühe gegeben, in die Tiefe seines Gedankenganges einzudringen. Es ist auch klar, dass der mündliche Vortrag dieser Schilderung erst das richtige Relief zu verleihen bezweckte.[1]). Von Interesse ist zu sehen, wie Linné selbst seine Arbeit beurtheilt; wir finden in seinem Briefwechsel darüber folgende Aeusserung:

„Es ist mir genug Satisfaction, dass ich Ihre und Arch. Rosenstein's Approbation meines kleinen Clavis medicinae erhalten. Könnte ich mit Ihnen denselben durchgehen und meine Demonstrationen zeigen, so hoffe ich, er würde mehr begreiflich werden.“ [2])

An seinen Freund, Prof. A. Murray in Göttingen, schreibt Linné über seinen Clavis:

„Finden Sie, Herr Prof., etwas anstössiges, so lassen Sie mich es wissen. Archiater Rosenstein hat auf Ersuchen alles examiniret und mir das ehrenhafteste Zeugniss ertheilt und nichts gefunden, was ich nicht genügend demonstriren könnte. Hält es Probe, so muss es etwas thun zur materiae medicae certitudo.“ [3]) —

Bereits oben wurde erwähnt, dass Linné oft und mit besonde-

---

[1]) Nach den Indices praelectionum zu urtheilen, scheint Linné nur ein einziges Mal (1771) den Clavis bei seinen Vorlesungen vorgetragen zu haben. Wahrscheinlich sind es diese Vorlesungen, worüber P. D. Giseke in „Termini botanici“ etc. Hamburg 1781, S. 103 schreibt: „Ich habe diesen Abschnitt unerklärt gelassen, da er im Clavis Medicinae umständlicher enthalten ist, über welchen ich dereinst die Vorlesungen des Verf. herauszugeben gedenke.“ Diese Arbeit ist jedoch nicht erschienen.

[2]) Im Brief an Abr. Bäck vom 3. April 1766.

[3]) Im Brief vom 27. März 1766. — Linné's Briefe an A. Murray hat der jetzt verstorbene Prof. O. Glas zu Upsala mir freundlichst mitgetheilt.

rem Interesse Diätetik vortrug. Von diesen Vorlesungen befinden sich in den Bibliotheken eine Menge Abschriften und wir erhalten dadurch eine Uebersicht ihres Inhalts. Es wäre zu weitläufig, uns mit den Details dieser Vorträge hier zu beschäftigen, vielleicht lohnt es aber der Mühe, zu untersuchen, welche hygienische Fragen er in den Kreis seiner Darstellung hineinzog. Linné's „Collegium diaeteticum" (1757) hat folgenden Inhalt.[1]) Nach einer Einleitung über die Entwickelung des Menschenlebens (ein Gegenstand, der in mehreren von Linné's akademischen Abhandlungen vorkommt), enthält der erste Theil der Diätetik „regulas generales": 1) infantis figura naturalis est servanda; 2) infans enutriatur lacte materna; 3) omne parit sui simile; 4) juventus facit vires senectuti; 5) consuetudo est quasi altera natura; 6) omnis subita mutatio periculosa; 7) omne nimium nocet; 8) varietas delectat. Von der Luft; von der Witterung; respiratio; transpiratio; attractio; vestimenta; lectus et cubile; Schlaf; aedes et domicilia. Der zweite Theil berührt motus et quies, morbi artificum. Der dritte Theil handelt von „ingesta, potus et cibus oder allem, welches proprie Diät genannt wird. Vom Wasser, dessen Prüfung und Reinigung; de spirituosis; vinum; Thee, Kaffee, Branntwein, Bier, Rauch- und Schnupftabak; cibus, schädliche Zusätze; von Salz, Essig, Zucker, Honig, Oel, Butter, Schweinefleisch; lacticinia oder Milchspeisen, praeparata lactea; Brod; carnes, Fleischspeisen, Blut; Vegetabilien, aromata, fructus horaei, Gewürze; Thierreich. Gift in genere, Gift im Thierreich, Gift im Mineralreich, Gift von Pflanzen. Vierter Theil. Excreta et retenta, sensus externi et interni; die Affecte; venus. Conjugium, wobei zu berücksichtigen a) dona naturae (sanitatis, aetatis et pulchritudinis), b) dona educationis, wie Temperament, Fähigkeit und Kenntnisse, c) dona animae, ein gutes und aufrichtiges Gemüth, d) dona status, ehrbarer Stand und Name,

[1]) Befindet sich in der Universitätsbibliothek zu Upsala.

e) dona fortunae; hierher gehören 1) divitiae, dass die Frau von reicher Herkunft, 2) prosapiae, dass die Verwandtschaft klein ist.

Obgleich Linné seine Vorlesungen über die Diätetik herauszugeben beabsichtigt zu haben scheint, und obgleich er dieselben mehrere Mal umgearbeitet hat, so erschienen sie doch nie im Druck, wie man auch darauf hoffte. In einem Briefe von J. Zoega in Kopenhagen an Linné d. J. heisst es:

„Audivi collegium diaeteticum parentis optimi in lucem prodiisse; an ita est? Respondeas quaeso ad has quaestiones.“ [1]). —

Ein Gegenstand, dessen grosse Wichtigkeit und Bedeutung Linné in mehreren seiner Abhandlungen hervorhebt und worauf er oft zurückkommt, ist die Erziehung des heranwachsenden Geschlechts. Er spricht hiebei Wahrheiten aus, die gewiss dazu beigetragen haben, das Interesse nicht allein der Aerzte, sondern auch des Publikums für diese ausserordentlich wichtige Frage zu erregen, wenn sie auch nur allmählich tiefer eindringen und im Bewusstsein des Volks Wurzel schlagen konnten. Linné lenkt die Aufmerksamkeit darauf hin, dass der Grund zur Gesundheit des einzelnen Menschen oder die Bedingungen eines gesunden und normalen Körpers theils bei der Zeugung, theils in der Kindheit und in den Jugendjahren gelegt werden. Er giebt daher Vorschriften, in welcher Art die Verhältnisse während der verschiedenen Lebensperioden in Uebereinstimmung mit den Anforderungen sowohl der Diätetik als auch der intellectuellen Entwickelung geordnet werden müssen.[2]) Dass Linné den Müttern als unabweisbare Pflicht einschärfte, ihre Kinder selbst zu stillen, wurde bereits erwähnt. Er fordert die Jugend auf, im Verlaufe ihrer Studienzeit körperliche Uebungen vorzunehmen, und hebt oft hervor, wie wichtig der Aufent-

---

[1]) Im Brief vom 26. Oct. 1765, gedruckt in J. C. Schiodte, Naturhistorisk Tidskrift. III. 7, 3. Kopenhagen 1871, S. 474.

[2]) Fundamenta valetudinis 1756. Diaeta per scalam aetatis humanae observanda (1764).

halt in frischer Luft sei. Stillsitzende Personen leiden oft an Säure in den ersten Wegen und diese Säurebildung veranlasst Gährung der genossenen Speisen; sie zerfrisst (rodit et vellicat) die festen Theile, krystallisirt leicht und bildet „in viscido concretiones tartareas", welche späterhin zu habitueller Obstruction, Hypochondrie, Gicht und manchen anderen Leiden den Grund legen. Das beste Mittel dagegen ist körperliche Bewegung bis zum Schweiss.[1] —

Der Nutzen geräumiger Wohnstätten und frischer, reiner Luft wird klar und überzeugend angedeutet, die Gefahr, in neuerbaute Häuser allzu früh einzuziehen, betont und ebenso die Nachtheile der in damaliger Zeit allgemein gebräuchlichen Bestattungen in Kirchen hervorgehoben.[2] Wer seine Gesundheit bewahren will, muss nicht allein genau und sorgfältig die Luft, welche er einathmet, sondern auch die Speisen, die er geniesst, auswählen. Man darf daher nicht in zu niedrigen Zimmern schlafen oder in einer Luft sich aufhalten, die mit Nebeln, mit unreinen, verwesenden Stoffen und Ausdünstungen stehender Gewässer erfüllt ist.[3] Es ist Sache der städtischen Behörden, dafür zu sorgen, dass unreine Stoffe jeglicher Art sorgfältig aus den Strassen entfernt werden.[4] — Die Winde spielen eine wichtige Rolle in Bezug auf die Reinigung der Luft, und es ist überhaupt heilsam, solche Plätze zu bewohnen, zu denen die Sonne und die Winde Zutritt haben. Dort sind die Einwohner im allgemeinen gesund und kräftig, ebenso wie die Fische in Strömen mit starkfliessendem Wasser kräftiger und wohlschmeckender werden.[5] Linné spricht den Gedanken aus, dass, da die Hautausdünstung von der verschiedenen Beschaffenheit der Luft abhängig ist, auch eine Menge krankhafter Störungen sowohl der festen,

---

[1] Motus polychrestus (1763).

[2] Respiratio diaetetica (1772).

[3] Aer habitabilis (1759). „Omne putridum est septicum et corrosivum, ipsi veluti naturae horrendum."

[4] Febris Upsaliensis (1757).

[5] Respiratio diaetetica (1772).

als der flüssigen Theile in dieser Lufteonstitution ihren Ursprung haben.[1] Bei troekener und kalter Luft entstehen entzündliche Krankheiten. wie Pleuritis. Peripneumonia. Angina. Rheumatismus. Bei troekener und warmer Luft zeigen sich Störungen in den Wegen der Galle. Cholera nostras. Dysenterie ete.: bei feuchter und kalter Luft Husten. Erkältungen. katarrhale und intermittente Fieber und bei feuchter. warmer Luft Faulfieber.[2]

Was die Nahrungsmittel anbetrifft. warnte Linné vor dem Gebrauch sowohl zu heisser wie zu kalter Getränke und Speisen. Diese sind heiss. sobald ihre Temperatur die Bluttemperatur bei einem gesunden Menschen. d. h. 37° C. übersteigt. Täglicher oder lange fortgesetzter Gebrauch von dergleichen Speisen oder Getränken ist in mehrfacher Beziehung schädlich. ebenso sind kalte. gefrorene Speisen und Getränke zu vermeiden.[3] — Chocolade wird von Linné als ein kräftiges Nahrungsmittel gepriesen und namentlich gegen allgemeine Magerkeit und Schwindsucht empfohlen. Auch bei Haemorrhoiden behauptet er diese mit vielem Erfolg angewandt zu haben[4]. — Thee soll nur für starke Personen. nicht aber für magere sich eignen und „attenuans et exsiccans" wirken. Linné glaubte. die Theepflanze müsste im südlichen Schweden fortkommen. und stellte viele Versuche zu diesem Zwecke an. Er schlug Gmelin in St. Petersburg vor. er möchte mit den aus China zurückkehrenden Karawanen Samen von dieser Pflanze zu erhalten suchen. und erzählt. welche Schwierigkeiten die Chinesen dagegen erhoben. Jedoch fand er bald. dass die Samen. in Folge ihres Reichthums an öligen Bestandtheilen. ihre Keimkraft nicht lange behielten. Osbeck nahm Theepflanzen aus China mit. ein auf der Rückreise entstandener starker Sturm schleuderte aber am Cap der guten

---

[1] „Dyscrasiae tam fluidorum, quam solidorum a diversa aeris constitutione oriuntur."

[2] De perspiratione insensibili 1775.

[3] Circa fervidorum et gelidorum usum paraenesis 1765.

[4] De potu chocolatae 1765.

Hoffnung dieselben ins Meer. Der Kommerzienrath Lagerström schickte an Linné zwei Sträucher, die er aus China erhalten und welche man für Theepflanzen hielt; als aber die Blüthen sich zeigten, stellte es sich heraus, dass die Chinesen den Absender getäuscht hatten und dass die Blüthen einer Cameliaart angehörten. Schliesslich säete der Schiffscapitain C. G. Ekeberg auf Linné's Aufforderung Samen der Theepflanze aus: diese keimten auf der Rückreise und blühten 1763 in dem botanischen Garten zu Upsala. Mit Entzücken ruft Linné aus, dass die Theepflanze nie früher in irgend einem der Gärten Europas gewachsen sei [1]), und hofft, er werde nunmehr ebenso allgemein wie der nahverwandte spanische Flieder cultivirt werden.[2]) —

In einer Abhandlung „Inebriantia" (1762) schildert Linné beredt die Wirkung der geistigen Getränke, sowie ihren Einfluss auf die Körper- und Geisteskräfte, und erhebt seine warnende Stimme gegen die Erniedrigung, welche der Gebrauch berauschender Getränke zur Folge hat. Sie werden verglichen mit dem Feuer, welches erquickt, wärmt, brennt und verzehrt. Als Folgen der Wirkung des Branntweins auf den Körper werden Verhärtungen in der Leber, der Milz, den Drüsen etc. angeführt. Wassersucht, Schwindsucht u. s. w. entstehen, nach seiner Ansicht, nicht selten durch Missbrauch von Branntwein. In der Beschreibung seiner Reise durch Schonen spricht Linné sein Erstaunen darüber aus, dass Personen, die sich dem Trunke ergeben, früh altern. Als diätetisches Mittel könne der Branntwein unter keiner Bedingung anempfohlen werden. Ein jedes Volk, das sich dem unmässigen Genuss desselben ergiebt, wird schwach und elend. Wer diesen Feind des Volkes

---

[1]) De potu Theae (1765). — Linné's Briefe über die Theepflanze an den Capitän Ekeberg vom 23. Aug. und 17. Sept. 1763 sind veröffentlicht in der Zeitung Stockholms Posten vom 14. Febr. 1813.

[2]) „Theam, demum post 17 frustra iterata tentamina vivam e China obtinui, quae procul dubio erit adeo frequens in Europaeorum hortis, ac unquam ejus popularis Syringa." Im Brief an A. J. Jacquin, dat. den 4. Jan. 1764.

554
L75
1882
LANE
HIST

vertreiben könnte, bringt dem Vaterlande mehr Nutzen, als wer einen Aufruhr niederdrückt.[1] Dagegen redet Linné einem allgemeineren Gebrauch gutgebrauten Biers das Wort; letzteres sei ein gesundes Getränk, dessen Zubereitung aber vieler Aufmerksamkeit bedarf.[2] —

Diätetische Rathschläge über Brunnenkuren, welche noch heutigen Tages befolgt werden, ertheilt Linné auf Grund der damals herrschenden Vorstellungen von den Wirkungen der Mineralwässer. Sie werden aufgefasst als Lösungsmittel einer Menge überflüssiger Salze im Körper, welche durch die Harnwege entfernt werden. Dem Eisen, welches in den meisten sog. Sauerbrunnen Schwedens vorkommt, misst er die Kraft bei, die Neigung zu Säurebildung, welche in erschlafften Geweben entsteht, zu verringern und denselben ihren Tonus wiederzugeben. Beim Trinken des Brunnens ist die Diät und die Lebensweise in angemessener Art zu ordnen. Der Sommer ist die passendste Jahreszeit für Brunnenkuren, alte und sehr geschwächte Personen können das Wasser im Bett liegend trinken; die Abendkälte und der Aufenthalt an seichten und stehenden Gewässern sind zu vermeiden, der Schlaf darf nicht zu lange dauern und der Neigung dazu muss am Tage sorgfältig entgegengearbeitet werden. Sauren und fetten Speisen muss der Kranke entsagen, denn sie verhindern den Einfluss des Mineralwassers. Um alle Unannehmlichkeiten und Sorgen, die das häusliche Leben und die tägliche Arbeit mit sich bringen, zu vermeiden, muss die Brunnenkur, damit Besserung erfolgt, nicht zu Hause unternommen und jeglicher Briefwechsel vermieden werden.[3]

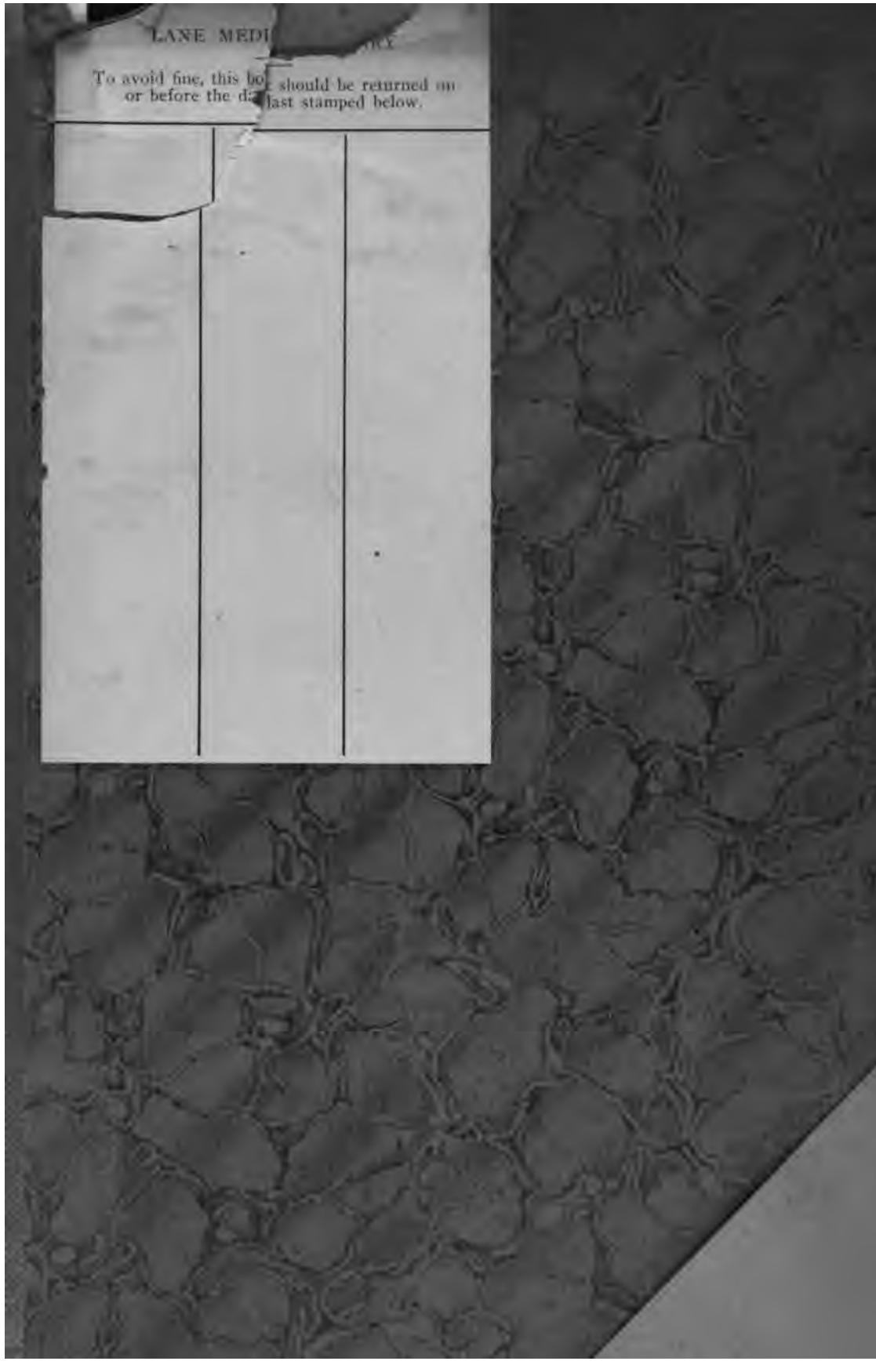
---

[1] Spiritus frumenti (1764).

[2] Bemerkungen über Bier in den Akten der k. Akad. d. Wissensch. 1763, 52; auch veröffentlicht in Stockholms Posten vom 4. Nov. 1786.

[3] Diaeta acidularis (1761).

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.


LANE MEDI
To avoid fine, this bo should be returned on
or before the d last stamped below.